



CORSO DI RITMICA STRUMENTALE

MUSICA E INTELLIGENZA

RELATORE:

ELENA ENRICO

TESI DI:

PATRIZIA INDRIO

Roma, novembre 2006

MUSICA E INTELLIGENZA

INTRODUZIONE

Esistono concetti, come il freddo oppure l'allegria, che conosciamo molto bene e che tuttavia faticiamo a definire, perché non sono qualcosa che possiamo vedere o toccare. Semplicemente li sentiamo. La musica è uno di questi.

La musica può essere definita come un insieme di suoni ordinati in maniera organizzata che si susseguono in un tempo definito. Questa definizione è valida per tutti i generi di musica sia che parliamo di musica classica o popolare, oppure di musica rock o jazz.

La musica è utilizzata in molte attività alcune delle quali sarebbero impensabili senza di essa: le feste, le celebrazioni religiose, i riti, le danze per propiziare la pioggia o il raccolto e tante altre. Inoltre la musica è un ottimo sistema per rilassarsi, per divertirsi sia ballandola che ascoltandola, bastano poche note di una musica conosciuta per ricordare con vivezza i momenti del passato.

Quindi possiamo affermare che la musica è la colonna sonora della nostra vita, ha occupato sempre un posto di primo piano nella storia dell'umanità sin dai tempi più remoti. Le ricerche hanno dimostrato che il piacere della musica è stato sviluppato soltanto dalla specie umana.

La musica piace solo agli uomini ed è percepita allo stesso modo dal cervello di tutti i popoli e di ogni cultura. Inoltre esiste un parallelismo

tra musica e linguaggio. Alcuni ricercatori affermano che durante l'ascolto di un brano musicale, nel cervello si attivano i centri della parola. Inoltre ci sono innegabili similitudini tra la sintassi linguistica e quella musicale (le note sono come lettere, parole, frasi) con la differenza che mentre un brano musicale è caratterizzato da tensioni e rilassamenti che organizzano il tempo per cui anche se si accelera o si rallenta l'esecuzione i rapporti interni restano invariati, nel linguaggio invece c'è meno rigidità. E' proprio questa differenza a dare valore allo studio della musica in neurologia.

MUSICA E NEUROSCIENZE

Attraverso una ricerca neurologica, sono stati compiuti studi sulle neuroscienze e la musica, proprio per comprendere i rapporti tra musica e cervello. Secondo ricerche compiute a Boston la musica lascia indifferente la scimmia, la cui storia evolutiva si è separata da quella umana circa 48 milioni di anni fa. Le scimmie non hanno dimostrato di preferire un accordo consonante da uno dissonante, hanno preferito la ninna nanna alla musica elettronica, ma hanno preferito il silenzio a quest'ultima.

Per quel che riguarda l'uomo, si è constatato che le vibrazioni che la musica produce nel nostro corpo vengono immediatamente colte fin dalla primissima età, addirittura durante la vita intrauterina. I bambini di pochi mesi già dimostrano una preferenza innata per certi tipi di suoni e accordi; si è rilevato l'esistenza di un "istinto musicale" nei bambini in ogni società umana.

Essi sono particolarmente attratti dalle canzoncine che il genitore utilizza per comunicare e trasmettere amore, si sentono come ipnotizzati dalla “magia” della musica. Le ricerche dimostrano che i bambini così piccoli già distinguono una melodia, riconoscono la voce della madre o del padre, cogliendo la differenza tra le due tonalità. L'altezza dei suoni e il ritmo sono i due elementi più nettamente definiti nella musica.

Si conferma così l'ipotesi che la capacità di apprezzare la musica faccia parte del processo evolutivo umano, inoltre la musica migliora alcune capacità intellettive, accende emozioni, stimola la memoria, in pratica influenza la plasticità del cervello.

LA PLASTICITA' DEL CERVELLO

Agli inizi degli anni '60 si pensava che il cervello fosse un organo stabile, scarsamente modificabile, e che le cellule fossero destinate a morire. Oggi, invece, si parla del cervello come di un organo plastico il cui sviluppo è continuo perché ci sono aree in cui i neuroni hanno capacità di rinnovarsi. Quindi si considerano pertinenti aspetti diversi nello sviluppo cognitivo, cioè quelli del sistema nervoso e quelli di carattere psicologico-comportamentali.

Attraverso studi prenatali, oggi, siamo al corrente che addirittura nelle ultime settimane di vita fetale, il sistema nervoso risente fortemente delle informazioni che gli derivano dall'ambiente, quindi c'è una precocità dello sviluppo in funzione delle esperienze. Le esperienze

e i geni lavorano allo sviluppo cerebrale e servono per stabilizzare i neuroni e metterli in contatto tra loro, dando vita alle sinapsi. Lo sviluppo e l'attività cerebrale sono soggetti ad una variabilità individuale enorme e ad un'ampia apertura agli effetti esterni.

Questi effetti esterni sono le informazioni date dall'esperienza e saranno validi per tutta la vita, non esiste un blocco delle capacità dei neuroni a produrre sinapsi e a formare nuove memorie, di conseguenza la plasticità del cervello dura tutta la vita.

Naturalmente molti aspetti dello sviluppo cerebrale si generano da esperienze infantili tra le quali la musica.

MUSICA E CERVELLO

Nel cervello sono stati identificati diversi centri della musica. L'informazione viene elaborata in diverse aree a partire dalla corteccia uditiva primaria; quanto detto è confermato dalle ricerche del medico francese Alfred Tomatis, che hanno messo l'udito con le dinamiche del corpo e della mente.

Tomatis afferma che l'orecchio è un organo primario di consapevolezza, è inteso essenzialmente per provvedere una carica di potenziale elettrico al cervello, la corteccia poi distribuisce in tutto il corpo la carica che ne deriva.

I suoni sono onde sonore di pressione dell'aria emessi dallo strumento; viaggiano verso l'orecchio esterno e quello interno e si trasformano in onde fluide. Nell'orecchio interno un ossicino chiamato staffa, percuote la coclea provocando delle variazioni di pressione nel suo liquido

interno che creano vibrazioni; le cellule ciliate, e cioè i recettori sensoriali della coclea, trasformano le vibrazioni in segnali elettrici trasmessi poi al nervo acustico che a sua volta li invia al cervello.

Quando la corteccia uditiva permette allo stimolo, cioè al suono, di arrivare alla coscienza, cioè al cervello, contemporaneamente si attivano le regioni del linguaggio, la corteccia motoria e il cervelletto legati al movimento; inoltre l'ipotalamo e l'amigdala vengono coinvolti nelle emozioni legate all'ascolto e si attiva anche l'ippocampo che è il centro della memoria.

Il cervello, come tutte le altre parti del corpo, è "doppio": è formato dall'emisfero destro e da quello sinistro. I due emisferi cerebrali sono strettamente collegati fra loro e formano un tutto unico, sono uniti dal cosiddetto "corpo calloso", attraverso il quale passano tutte le connessioni incrociate.

Durante l'ascolto, nelle persone prive di cultura musicale, si attiva principalmente l'emisfero destro legato a funzioni innate e intuitive. Nei musicisti, invece, questa lateralizzazione è mitigata perché in essi si attiva anche l'emisfero sinistro, dove hanno sede funzioni più analitiche e razionali. La musica sembra essere l'unica funzione superiore dell'encefalo che direttamente coinvolge in egual misura l'emisfero destro e l'emisfero sinistro.

Il linguaggio della musica, dei suoni, inteso come linguaggio degli affetti, delle emozioni, attraverso il quale vengono richiamati stati d'animo, memorie, immagini, appartiene certamente all'emisfero destro: quindi l'emisfero destro è più artistico. Se si considera il linguaggio musicale per le sue caratteristiche timbriche, ritmiche-armoniche e compositive, ricco di tutti quegli aspetti che implicano

l'applicazione di leggi fisico-acustiche, ci accorgiamo che tutto ciò rientra in un'area logico-matematica che interessa l'emisfero sinistro: quindi l'emisfero sinistro è più razionale. Se viene danneggiata una di queste aree, saltano alcune capacità musicali; infatti c'è il famoso esempio di Ravel, che dopo essere stato colpito da un ictus cerebrale all'emisfero sinistro, non era più in grado di leggere la musica ma poteva continuare a dirigere l'orchestra, cioè perse alcuni aspetti della musica ma non altri. Poiché la musica è il frutto di un continuo rimbalzare e integrarsi dei processi cerebrali, per un musicista sono sempre necessari entrambi gli emisferi.

Secondo alcuni ricercatori svedesi, canticchiare a bocca chiusa una melodia o il tema di una rima infantile familiare, non è soltanto un atto del cervello destro, ma richiede aiuto anche da parte dell'emisfero sinistro, forse per organizzare la memoria, quindi i due emisferi partecipano nell'attivazione motoria. Due patologi di New York asseriscono che cantare o canticchiare a bocca chiusa serve a ripulire il cervello stimolandone il drenaggio: canticchiando, le vibrazioni della laringe e l'aria del tratto vocale, sono trasmesse parzialmente nel cranio, massaggiando il cervello. Questo massaggio permette maggior flusso di liquido cerebro-spinale e aiuta a rimuovere materiale di scarto. Tutte queste informazioni confermano che la musica, i suoni, il canto, rafforzano il cervello.



MUSICA: ASCOLTO E STUDIO

Secondo la teoria dell'educatore musicale Don Campbell, l'esposizione precoce della musica classica sviluppa il cervello. La sua

teoria detta “effetto Mozart”, sosteneva che far ascoltare Mozart ai bambini sviluppa il quoziente intellettivo, perché rafforza i processi creativi dell'emisfero destro del cervello, associati alla percezione spazio-temporale.

Nel 1998 la popolarità di questa teoria convinse il governatore della Georgia, Zell Miller, a proporre l'utilizzo di fondi pubblici per acquistare una musicassetta o un cd di musica classica per tutti i bambini (più di 100.000 all'anno) nati nel suo stato; però questa iniziativa fu accusata di pseudo scienza e di esagerata operazione da parte di importanti neuroscienziati.

Altri ricercatori provarono a ripetere l'esperimento e si chiarì che l'effetto poteva essere spiegato con l'aumento di livello di attenzione, peraltro lo stesso effetto si poteva ottenere con l'ascolto di altri compositori.

Recenti ricerche chiariscono sempre più le ragioni per cui ha senso favorire le abilità musicali dei bambini e cioè il coinvolgimento attivo della musica e non solo l'ascolto passivo. Le ricerche per valutare gli effetti a lungo termine dell'educazione musicale, sono state compiute da neurofisiologi, neuropsicologi, consulenti e docenti dell'Università di Roma e di Toronto, tra cui il docente di psicologia Glenn Schnellenberg. Essi sono concordi nell'affermare che le lezioni di musica prese individualmente o in gruppo, possono portare ad una crescita aggiuntiva del quoziente intellettivo, perché sono vere e proprie attività di studio. I bambini che studiano musica per anni, forse non diventeranno grandi concertisti ma di certo più intelligenti.

Con il termine “intelligenza” si intende non solo le abilità logico-linguistiche e il rendimento scolastico, ma un concetto più ampio che

comprende una vasta gamma di attività, tra le quali la concentrazione, lo sviluppo della memoria, la comunicazione, la socializzazione e in più si acquisisce anche la capacità di ascoltare gli altri e rispettare i tempi degli altri, il tutto in un ambito anche di divertimento. La ricerca è durata un anno: ha coinvolto 144 bambini di 6 anni divisi in 3 gruppi; il primo gruppo ha ricevuto lezioni collettive di musica (metà pianoforte e metà canto); il secondo gruppo ha seguito un corso di teatro; il terzo gruppo non ha partecipato ad alcuna attività. All'inizio e alla fine della ricerca, i bambini sono stati sottoposti ad un test d'intelligenza ed è risultato che a distanza di un anno, i bambini che avevano studiato musica avevano registrato un incremento del quoziente intellettivo maggiore degli altri. Solo i bambini che avevano seguito il corso di teatro erano diventati più aperti e meno timidi.

Il grande vantaggio dello studio della musica è anche la "multisensorialità": suonare richiede una buona coordinazione di movimenti ed una integrazione rapidissima degli stimoli visivi, uditivi e motorii. Naturalmente la multisensorialità si sviluppa dopo un lungo periodo di pratica musicale regolare. Inoltre la buona riuscita nello studio di uno strumento aumenta l'autostima perché suonare bene mette in luce le proprie qualità, spesso sottovalutate rispetto ai difetti, quindi l'attività musicale porta sicuramente anche ad un benessere psicologico.



MUSICA E METODO SUZUKI

La metodologia con la quale viene insegnata la musica è determinante.

Purtroppo prevalgono sistemi di insegnamento noiosi e passivi, invece i migliori risultati si ottengono con metodi più intuitivi ed interattivi che rendono lo studio della musica più piacevole ed efficace.

Il “Metodo Suzuki” è, a mio avviso, per eccellenza estremamente efficace per sviluppare l’intelligenza dei bambini e per stimolare l’interesse e l’entusiasmo nei confronti della musica.

Il Maestro Shinichi Suzuki, ideatore e fondatore dell’omonimo metodo musicale, nacque a Nagoya in Giappone il 17 Ottobre 1898; egli cominciò a studiare violino all’età di 17 anni. Dopo gli studi a Tokyo, si trasferì a Berlino dove per otto anni studiò sotto la guida di Karl Klinger. Tornò in Giappone nel 1928 con la moglie per dedicarsi all’attività concertistica e fondò il quartetto Suzuki con i suoi fratelli; parallelamente decise di consacrarsi all’insegnamento. Il maestro muore il 25 Gennaio 1998 all’età di 99 anni, onorato e ricordato in tutto il mondo per aver dato più di tutti, in questo secolo, l’impulso all’esecuzione e allo studio della musica.

Lo sfondo culturale e musicale della sua formazione nasce dallo studio, dalla pratica e dall’amore dei grandi musicisti della nostra tradizione, in particolare Mozart, Vivaldi e Bach. L’idea pedagogica fondamentale del suo metodo, nasce da una illuminazione tanto semplice quanto produttiva: nella realtà e nella ricchezza della “lingua madre” si trova il segreto di ogni apprendimento linguistico, anche quello musicale. Nasce così, in Suzuki, il “metodo della lingua madre” come idea guida di tutto il suo insegnamento musicale.

Suzuki dimostrò che si poteva insegnare a suonare ad un bambino così come gli si insegna a parlare. Un bambino impara a parlare ascoltando e ripetendo continuamente le parole dette dai genitori, allo stesso modo

può imparare a suonare ascoltando e ripetendo regolarmente un frammento musicale, un ritmo, una melodia, affinché diventino sempre più familiari. Quindi l'imitazione è alla base del processo di apprendimento.

Da ciò si deduce che è basilare qualunque tipo di stimolo precoce, perché è proprio durante i primi anni di vita che determinate connessioni sono possibili in maniera particolarmente diretta e immediata. E' importante, quindi, che i genitori favoriscano il coinvolgimento dei propri figli con la musica, quanto prima.

RITMICA STRUMENTALE

A servizio del metodo Suzuki è stata ideata la "Ritmica Strumentale" da una donna straordinaria: Elena Enrico. Attraverso i suoi studi, scrupolosi e accurati e la sua strepitosa intelligenza intuitiva e versatile, è diventata fondatrice e docente del "Corso di ritmica strumentale" al Suzuki Talent Center di Torino.

La ritmica strumentale si prefigge di stimolare neurologicamente il bambino in maniera specifica, per attivare e stimolare le capacità trasformandole in abilità e competenze sempre più complesse, utili per affrontare lo strumento. Inoltre queste lezioni meravigliose di musica, sviluppano nel bambino elementi ritmici, melodici, coordinativi, mnemonici e disciplinari. Tutto ciò è un ottimo sistema per sviluppare l'intelligenza dei bambini, operando, nel loro sviluppo cognitivo e

umano delle splendide modifiche permanenti, dando loro la possibilità di essere più sicuri, più equilibrati e sereni.

Tutte le proposte operative che avvengono durante le lezioni, mirano sempre a stimolare determinate connessioni che avvengono in maniera diretta e immediata.

La lezione di ritmica strumentale dovrà avere un ritmo sempre incalzante per non produrre stanchezza e distrazione. La lezione deve contenere tanta musica; ogni esercizio proposto sarà sempre cantato con l'accompagnamento del pianoforte, perché così si accentra l'attenzione, viene aiutata la memoria, il senso ritmico, il lavoro collettivo e inoltre si sviluppa l'intonazione e l'orecchio armonico.

Lo schema della lezione inizia con l'appello, durante il quale i bambini devono rispondere personalmente al saluto della maestra e ciò svilupperà gradualmente in loro autonomia e sicurezza. Con il canto, il bambino assimila le melodie che in seguito suonerà, perché i canti sono parte del repertorio strumentale. Cantando memorizzerà intervalli e tempi e imparerà a interiorizzare l'intonazione, usando la voce senza urlare o sforzarsi.

Comunque i bambini durante il canto, imparano a modulare la voce con esercizi di vocalità con determinate tecniche vocali come lo "staccato", il "legato", ecc. naturalmente sostenuti dall'aiuto dei genitori che partecipano attivamente alla lezione di ritmica.

Per quel che riguarda il "ritmo", i bambini lo devono eseguire imitandolo. A volte lo percepiscono correttamente, ma non riescono a riprodurlo, perché manca ancora il controllo manuale, altre volte non riescono a percepirlo in maniera corretta, perché manca una giusta percezione sonora. Quindi per avere una corretta percezione sonora e

una corretta riproduzione ritmica, è necessario sviluppare esercizi per correggere e migliorare l'immissione, e cioè il bambino "sente - vede - tocca", conosce e poi riproduce.

La "manualità" riguarda lo sviluppo motorio e si divide in "manualità fine" e "manualità generale": la manualità fine e cioè l'uso delle mani, è collegata alla pratica strumentale, quindi più specifica e raffinata (rinforzo, rilassamento, tensione). Bisogna sviluppare la sensibilità "tattile-spaziale" controllando il movimento dal più piccolo al più grande, partendo da elementi molto semplici quindi esercizi elementari e gradualmente si giunge a ottime competenze manuali: così facendo si sviluppa l'autonomia della mano, delle dita, del polso, del palmo e del dorso, rinforzo della presa e quindi controllo dell'oggetto, equilibrio dei pesi, il tutto per sviluppare una maggiore competenza strumentale.

La manualità generale, e cioè l'uso del corpo, riguarda il coordinamento ed il controllo dello stesso. Per attivare le funzioni cerebrali del bambino è fondamentale che ogni sua esperienza percettiva attraversi completamente il suo corpo. Questo è un altro motivo per cui durante la lezione di ritmica ogni canzoncina è legata a determinate coreografie realizzate con i movimenti del corpo.

Tutti gli esercizi di manualità mirano a sviluppare un'intelligenza analitica, capacità di collegare azioni e fatti, uso dello spazio personale in relazione agli altri, orientamento ed equilibrio, autocontrollo posturale, disciplina, autonomia e autostima, espressività, senso critico, creatività e ancora senso ritmico, orecchio musicale, capacità imitativa, memoria, osservazione, attenzione e concentrazione.

Per quanto riguarda la “memorizzazione” si può affermare che tutto quanto viene realizzato durante la lezione di ritmica è uno stimolo continuo alla memoria.

Il cervello dei bambini risponde prontamente a qualsiasi stimolo e naturalmente man mano che le competenze aumentano, esse produrranno risposte sempre più raffinate e quindi, ad esempio, nel momento in cui il bambino deve memorizzare la sequenza dei movimenti di un esercizio, il cervello immagazzina parole, competenze manuali, ritmi, esperienze e qualunque altro input; a questo punto il cervello risponderà in maniera sempre più autonoma, accresciuta in abilità.

Per quel che riguarda l’“attenzione” e la “concentrazione”, ripetendo più volte un esercizio, un movimento, un elemento del lavoro e aumentandone gradualmente la durata e la difficoltà, aumenteranno a poco a poco le capacità attentive e di concentrazione del singolo bambino in relazione al gruppo.

Sicuramente la capacità del bambino, attraverso tutte queste esperienze, diventano abilità, le quali vengono stimolate, sviluppate e approfondite dall’organizzazione educativa della lezione di ritmica, in tal modo si contribuirà a sviluppare l’intelligenza del bambino.

METODO SUZUKI: LA MIA ESPERIENZA

Seguendo questo metodo ho ottenuto degli ottimi risultati: i bambini si sono sentiti fortemente coinvolti partecipando con gioia alle lezioni di musica.

Ho potuto constatare la validità di questo metodo non solo con bambini normo-dotati, ma anche con bambini portatori di handicap e in particolare nel mio caso, con un bambino affetto da deficit visivo molto grave: i risultati sono stati eccellenti.

Giulio è un bambino prematuro; parliamo di una prematurità molto grave: 27 settimane di gestazione, 690 grammi di peso alla nascita e un decorso ospedaliero difficile, anche a causa della R.O.P. (retinopatia del prematuro) per cui il bambino vede solo la luce. Pur non avendo avuto danni cerebrali, Giulio, sia per la prematurità che per la cecità, ha riportato un ritardo psicomotorio. Inoltre il suo carattere chiuso ed introverso ha causato una difficoltà relazionale, per cui non prova interesse nel toccare qualcosa o qualcuno. Atteggiamento peraltro dannoso per un non vedente che invece deve fare delle proprie mani i propri occhi.

Giulio ha mostrato, ben presto, interesse per la musica che aveva ascoltato durante il periodo trascorso in incubatrice; infatti nel reparto di Neonatologia la musica, usata come sottofondo notte e giorno, ha un effetto terapeutico. Questi bambini, non più al sicuro nel grembo materno, attraverso la musica, hanno un contatto con la realtà circostante, affinché non si sentano nel vuoto, ma rassicurati: la musica quindi come forma di contenimento e tale è per Giulio, una forma di contenimento: un oggetto nuovo da conoscere, una visita dal dottore, una situazione difficile da affrontare, tutto è più semplice se accompagnato da un brano musicale o da una canzoncina. L'interesse di Giulio per la musica, ha avvicinato i suoi genitori al metodo Suzuki, i quali si sono rivolti a me per capire se questo metodo poteva essere di

aiuto per il bambino. Con la docente di ritmica strumentale, Elena Enrico, abbiamo stilato un programma adatto a Giulio.

Il primo lavoro da fare era stabilire un contatto fisico col bambino; perché egli si fidasse, e quindi si relazionasse con me, divenendo io per lui un punto di riferimento. Tenendolo in braccio in maniera contenitiva o sulle ginocchia, ho cominciato a proporgli le prime canzoncine e i primi ritmi. Successivamente ho utilizzato gli attrezzi della ritmica strumentale, quali i legnetti, le nacchere, i cubetti che Giulio ha cominciato a toccare, ad usare e ad ascoltare il rumore che essi producevano.

Gradualmente ho colto segni di apertura e di coinvolgimento sempre più evidenti: il bambino partecipava alla lezione mostrando sempre più interesse e ripetendo in maniera sempre più precisa i ritmi proposti. Ho potuto constatare che attraverso la musica, nel cervello, si attivano le regioni del linguaggio, infatti le prime parole pronunciate da Giulio sono state le parole delle canzoncine. Inizialmente il bambino ha ripetuto l'ultima sillaba delle parole, poi ha duettato con me completando le frasi musicali da me proposte ed infine ha cantato le canzoncine complete.

Ho utilizzato la musica per fargli conoscere il suo corpo, fargli conoscere se stesso e chi gli stava di fronte (tra le canzoncine adottate, "La zia di Forlì"). Ho lavorato, poi, sulla postura ed ho coinvolto nel "gioco del ritmare e del cantare" le gambe e i piedini per stimolarlo a camminare (con la canzoncina "I soldatini"). Il mio lavoro mira anche ad affinare la manualità e la sensibilità tattilo-spaziale che sono per lui essenziali per la conoscenza del Braille: attraverso ritmi differenti, melodie differenti per cogliere le differenze tra gli oggetti nella realtà. Per sviluppare le sensazioni gnostiche, ho abbinato alcune

canzoncine al tatto di alcune superfici di diversa consistenza (ruvido, liscio, ecc.).

Il mio obiettivo, per Giulio, è “farlo crescere con la musica”, quindi non solo la musica come mezzo per conoscere se stesso, per acquisire consapevolezza del mondo che lo circonda, ma soprattutto per relazionarsi e fidarsi degli altri, e quindi per sentirsi parte integrante della società.

CONCLUSIONE

Edwine E. Gordon, musicista, ricercatore e docente presso la Michigan State University afferma che:

“Attraverso la musica il bambino sviluppa la sua intelligenza, la capacità di introspezione, di comprensione degli altri e della vita stessa, inoltre impara a migliorare la sua capacità di alimentare liberamente la propria immaginazione e creatività. Quindi la musica è una peculiarità dell'essere umano e al pari delle forme d'arte e del linguaggio, svolge un ruolo fondamentale per lo sviluppo dell'individuo.”

Per concludere, condivido in pieno l'idea per cui il Maestro Shinichi Suzuki ha consacrato la sua vita intera e tutta la sua energia per l'educazione dei bambini, egli dichiarò: “Il mio cuore trabocca dal desiderio di contribuire alla felicità di tutti i bambini della terra e di farne, attraverso la musica, degli esseri armoniosi con delle capacità superiori”.

INDICE

- INTRODUZIONE.....pag. 2
- MUSICA E NEUROSCIENZE.....pag. 3
- LA PLASTICITA' DEL CERVELLO.....pag. 4
- MUSICA E CERVELLO.....pag. 5
- MUSICA: ASCOLTO E STUDIO.....pag. 7
- MUSICA E METODO SUZUKI.....pag. 9
- RITMICA STRUMENTALE.....pag. 11
- METODO SUZUKI: LA MIA ESPERIENZA.....pag. 14
- CONCLUSIONE.....pag. 17



Musical Garden - CML