



**UNIVERSITÀ DELLA VALLE D'AOSTA
UNIVERSITÉ DE LA VALLÉE D'AOSTE**

DIPARTIMENTO DI SCIENZE UMANE E SOCIALI

CORSO DI LAUREA IN SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE

ANNO ACCADEMICO 2025/2026

TESI DI LAUREA

La musica come promotore di empatia e
competenze socio-emotive nei bambini

RELATORE

Prof.ssa Maria Grazia Monaci

STUDENTE

Giulia Pangrazzi

Matricola 23 D03 508

INDICE

Introduzione.....	1
 Capitolo 1: Musica ed emozioni: basi psicologiche e neuroscientifiche.....	2
1.1 La musica come esperienza emotiva.....	2
1.2 Meccanismi psicologici e neurobiologici della risposta emotiva alla musica.....	3
1.3 Il riconoscimento delle emozioni nella musica.....	5
1.4 La musica come regolatore emotivo ed esperienza condivisa.....	7
 Capitolo 2: Musica e sviluppo socio-emotivo nell'infanzia (6-12 anni).....	12
2.1 Lo sviluppo socio-emotivo.....	12
2.2 Il ruolo della musica nello sviluppo dei bambini.....	15
2.3 Benefici dell'educazione musicale sullo sviluppo socio- emotivo.....	19
2.4 Musica e bisogni educativi speciali.....	22
 Capitolo 3: Fare musica insieme: dove nasce la connessione	25
3.1 La pratica strumentale di gruppo nei bambini.....	25
3.2 Sincronizzazione musicale ed empatia.....	27
3.3 Musica di gruppo e comportamenti prosociali.....	30
3.4 Limiti della ricerca e prospettive future.....	32
 Conclusione.....	34
 Riferimenti bibliografici.....	36

Introduzione

La musica accompagna l'essere umano fin dalle origini e scandisce ogni fase della sua vita. È presente nella quotidianità, nelle celebrazioni o nei momenti di riflessione: che si tratti di canti, concerti o semplici ascolti, la vita umana è profondamente intrecciata alla musica. Essa viene utilizzata per esprimere emozioni, condividere esperienze e comunicare anche quando le parole non sembrano sufficienti. Nel corso degli anni, oltre a essere una forma d'arte di grande valore culturale e di intrattenimento, la musica è diventata oggetto di crescente interesse scientifico, portando ricercatori a interrogarsi sul ruolo che essa possa avere nello sviluppo cognitivo, emotivo e sociale nelle persone.

Particolare attenzione è stata rivolta all'infanzia, un periodo sensibile caratterizzato da profondi cambiamenti nelle competenze relazionali ed emotive. In questi anni i bambini imparano a riconoscere le proprie emozioni e quelle degli altri, a regolarle e a costruire relazioni sempre più complesse. In questo contesto la musica rappresenta un'occasione di apprendimento che va oltre l'acquisizione di abilità strettamente musicali.

Partendo da queste osservazioni, il presente elaborato si propone di approfondire il rapporto tra musica, empatia e competenze socio-emotive nei bambini in età scolare, attraverso l'analisi della lettura scientifica più recente. L'obiettivo è comprendere i meccanismi attraverso cui la musica può influenzare tali processi, individuare gli aspetti che richiedono ulteriori approfondimenti, analizzando le principali evidenze empiriche.

La scelta di affrontare questo tema nasce dalla mia esperienza personale nel mondo della musica fin dalla prima infanzia. Avendo studiato musica per molti anni, essa ha rappresentato una presenza costante nella mia vita e ha alimentato il desiderio di approfondirne il valore educativo e relazionale. In particolare, l'interesse verso la musica di gruppo deriva dalla mia partecipazione a cori, bande ed ensemble orchestrali, esperienze che nel tempo mi hanno arricchita e spinta ad interrogarmi sui benefici che la ricerca scientifica attribuisce a tali pratiche. La struttura della tesi è articolata come segue: il primo capitolo analizza il rapporto tra musica ed emozioni, concentrandosi sui principali meccanismi psicologici e neurobiologici coinvolti nel riconoscimento e nella regolazione emotiva. Il secondo capitolo approfondisce il contributo della musica allo sviluppo socio-emotivo durante l'infanzia, descrivendo i benefici dell'educazione musicale e includendo un sottocapitolo dedicato ai bambini con bisogni educativi speciali. Infine, il terzo capitolo esamina la pratica musicale di gruppo, analizzando il ruolo della sincronizzazione, della cooperazione e dell'interazione musicale nella promozione dell'empatia, dei comportamenti prosociali e della regolazione emotiva.

Capitolo 1: Musica ed emozioni: basi psicologiche e neuroscientifiche

Il famoso compositore e pianista statunitense George Gershwin, nel suo scritto *The Composer in the Machine Age* (1930) recita: “*Mi piace pensare alla musica come a una scienza delle emozioni*”. Questa breve citazione racchiude tre parole chiave che costituiscono il fulcro del presente elaborato: musica, scienza ed emozioni.

Gershwin sottolinea come la musica, un linguaggio universale, vada ben oltre al semplice accostamento di note e simboli. Essa rappresenta una tecnica complessa, articolata attraverso ritmo, melodia e armonia. Questa scienza perfetta, fondata su intervalli, regole precise e proporzioni matematiche, è in grado di esercitare un impatto emotivo profondo sugli individui fin dalla nascita, configurandosi come uno dei principali canali attraverso cui gli individui accedono, riconoscono e modulano i propri stati affettivi.

1.1 La musica come esperienza emotiva

La musica rappresenta uno dei canali di comunicazione e di espressione più importanti che l'essere umano ha a disposizione. Questa forma d'arte accompagna l'umanità da sempre: prima dell'avvento del linguaggio, delle religioni, della società e delle culture, gli esseri umani già cantavano, ballavano, battevano le mani e costruivano strumenti musicali rudimentali. Secondo Charles Darwin e la teoria evoluzionistica, la musica sarebbe nata come un meccanismo di selezione sessuale, utilizzato come fonte di informazioni sulla coordinazione, sulla forza, sulla salute e sull'intelligenza, al fine di individuare il partner ideale (*L'origine dell'uomo*, 1871). Il filosofo Herbert Spencer, d'altro canto, ipotizza che la musica sia un'estensione diretta delle espressioni emotive vocali: le variazioni del tono e dell'intensità della voce umana in condizioni di forte emozioni costituirebbero la base stessa del linguaggio musicale. Questo renderebbe la musica uno strumento privilegiato per la comunicazione delle emozioni (*L'origine e la funzione della musica*, 1857).

Al di là delle ipotesi evolutive riguardo alla sua origine e alla sua funzione, anche le evidenze empiriche contemporanee mostrano come l'esposizione musicale inizi già nel periodo prenatale: i neonati, infatti, sono in grado di riconoscere melodie che venivano cantate durante la gestazione (Greenberg et al., 2021).

Considerata un linguaggio universale, la musica possiede la capacità di trasmettere e influenzare gli stati affettivi. Tale meccanismo è osservabile nella quotidianità: una canzone pubblicitaria può suscitare allegria, una musica rock può infondere energia, mentre una colonna

sonora solenne e intensa può evocare sentimenti di tristezza. Una delle modalità attraverso cui la musica contribuisce alla regolazione emotiva è attraverso la modulazione del proprio “*mood*”. Le persone, infatti, scelgono consapevolmente quali brani ascoltare in base allo stato d’animo che desiderano raggiungere o modificare, utilizzando la musica come strumento intenzionale di autoregolazione emotiva.

Al di là del ruolo delle preferenze individuali nella scelta del genere musicale per la regolazione delle emozioni, Sissi He (2025) sottolinea l'importanza della cultura nella percezione e nell'interpretazione della musica. Questo elemento aggiunge un ulteriore livello di complessità alla comprensione del rapporto tra musica ed emozioni, evidenziando come processi di socializzazione e dinamiche di aggregazione influenzino la nostra crescita e, di conseguenza, il modo in cui viviamo l'esperienza musicale. La cultura di appartenenza contribuisce infatti a plasmare la forma stessa della musica: dal ritmo al canto e dalle scale utilizzate agli strumenti impiegati. Allo stesso tempo, la socializzazione interviene nel modulare il modo in cui la musica influenza le emozioni e i comportamenti degli individui. Un esempio è rappresentato dalla reazione collettiva all'ascolto del proprio inno nazionale, che spesso induce a togliersi il cappello o ad alzarsi in piedi, accompagnando il gesto con un sentimento di solennità e appartenenza. He (2025) evidenzia inoltre come attività di gruppo quali concerti e festival musicali costituiscano esperienze condivise di ritmo e melodia capaci di generare sentimenti di identificazione e simpatia reciproca. Questo processo di coesione sociale mette in luce il potere della musica nel preservare le identità culturali e nell'evocare emozioni collettive all'interno delle diverse società.

1.2 Meccanismi psicologici e neurobiologici della risposta emotiva alla musica

Dopo aver stabilito che la musica suscita emozioni sia in virtù di caratteristiche individuali sia di fattori culturali, è necessario analizzare i meccanismi psicologici e neurobiologici che ci permettono di reagire a tali stimoli.

Prima di approfondire questi aspetti, occorre ricordare che la musica è uno stimolo uditivo complesso che coinvolge e attiva diverse regioni cerebrali, tra cui l'ippocampo, l'amigdala e la corteccia prefrontale. Uno studio (Wen, 2025) ha dimostrato che ascoltare o eseguire musica attiva reti neurali responsabili dell'elaborazione uditiva, della regolazione emotiva e della consolidazione della memoria. L'ippocampo rappresenta la struttura centrale nei processi mnestici, in quanto coinvolto nel consolidamento della memoria dichiarativa ed essenziale per il ricordo di eventi passati. La musica, attraverso la stimolazione emotiva e l'associazione con ricordi autobiografici favorisce la plasticità ippocampale, contribuendo al miglioramento dei

processi di memoria a lungo termine. È stato inoltre osservato che l'ascolto di musica familiare, oltre a suscitare risposte emotive, facilita il richiamo di ricordi specifici ad essa associati. L'impatto emotivo della musica è strettamente legato anche all'amigdala, struttura implicata nell'elaborazione delle emozioni, in particolare la paura. Le emozioni evocate da un brano musicale possono facilitare il recupero mnestico attraverso l'attivazione di amigdala e ippocampo. La musica agisce inoltre sulla corteccia prefrontale, regolando l'attenzione, rafforzando le reti mnestiche e migliorando la memoria di lavoro. La corteccia prefrontale è infatti coinvolta in funzioni quali la memoria, il problem solving e i processi decisionali. Alcune aree prefrontali legate al funzionamento esecutivo risultano attivate durante l'ascolto musicale e ciò spiega perché la musica possa supportare individui con disturbi della memoria o lesioni cerebrali nel recupero delle proprie capacità cognitive (Wen, 2025).

Reybrouck et al. (2018) affermano che la musica esercita effetti su ogni dimensione della persona, sia corporea sia cerebrale. I meccanismi di reazione al suono e agli stimoli uditivi avvengono in parte in modo autonomo e in parte in modo volontario. Secondo gli autori esistono diversi livelli di elaborazione musicale: meccanismi legati al piacere, all'attivazione fisiologica (arousal), al sistema di ricompensa e all'ossitocina. Numerose ricerche hanno affrontato questi temi proponendo teorie e ipotesi da prospettive differenti: neuroscientifica, musicologica, biologica, psicologica ed etologica. Tutti questi studiosi condividono una domanda centrale: che cosa accade nel nostro cervello quando ascoltiamo musica e perché i suoni sono in grado di suscitare emozioni intense?

Reybrouck et al. (2017) affrontano la questione a partire dalla definizione di emozione, descritta come un'entità composta da più componenti: esperienza soggettiva, risposte neurofisiologiche del sistema nervoso centrale e autonomo, ed espressioni motorie nel volto, nella voce e nei gesti. In questa prospettiva, le emozioni rappresentano meccanismi adattivi utilizzati dall'organismo per far fronte agli eventi. Le emozioni indotte dalla musica risultano tuttavia difficili da studiare, poiché influenzate dalle peculiarità individuali nell'interpretazione musicale.

Il neuroscienziato LeDoux (1996) ha teorizzato l'esistenza di due vie neurali distinte attraverso cui il cervello elabora gli stimoli emotivi. La "*low road*" è una via inconscia, rapida e diretta, che trasmette lo stimolo emotivo direttamente all'amigdala, responsabile delle risposte comportamentali automatiche. In questo modo vengono *bypassate* le aree corticali superiori coinvolte nella cognizione, producendo risposte immediate e istintive. La "*high road*", al contrario, è la via più lenta e consapevole, che consente un'analisi dettagliata dello stimolo prima che esso raggiunga l'amigdala e le aree corticali superiori. Secondo questa teoria,

un'ipotesi avanzata è che le emozioni indotte dalla musica, a un livello base, possano essere interpretate come comportamenti reattivi e processi automatici, mediati dalla “*low road*” e legati a componenti biologiche evolutivamente più antiche. Tali risposte potrebbero essersi sviluppate come meccanismi adattivi per distinguere tra suoni minacciosi e non minacciosi (Reybrouck et al., 2017).

È stato dimostrato che esperienze piacevoli legate al suono, come ascoltare una canzone che suscita emozione o provoca i cosiddetti “brividi”, non costituiscono soltanto sensazioni soggettive e isolate, ma corrispondono a reazioni del corpo e del sistema nervoso centrale e autonomo degli ascoltatori. Evidenze ottenute tramite EEG e fMRI hanno permesso di analizzare la risposta cerebrale agli stimoli sonori, confermando che il sistema di ricompensa, associato al piacere e alla dopamina, può essere fortemente attivato dall'ascolto della musica. Inoltre, l'ascolto di quest'arte non coinvolge una singola area cerebrale, ma attiva circuiti corticali, legati al pensiero e all'interpretazione, e sottocorticali, associati alle emozioni e agli istinti, fondamentali per la sopravvivenza. L'elaborazione sottocorticale della musica si manifesta inoltre sul corpo producendo reazioni fisiologiche, definite i correlati fisiologici dell'ascolto. Questa attivazione neurale ci induce a reagire fisicamente alla musica con variazione della frequenza cardiaca, del flusso sanguigno, della respirazione e del rilascio ormonale: i cosiddetti gergalmente “brividi” (Reybrouck et al., 2017).

1.3 Il riconoscimento delle emozioni nella musica

Dopo aver analizzato i processi fisiologici e neurali alla base dell'elaborazione, è necessario approfondire come le emozioni vengano riconosciute nella musica e nei brani musicali.

Partendo dal presupposto che il termine *emozione* costituisce un tema di interesse scientifico fin dall'epoca di Aristotele, numerosi studiosi si sono susseguiti nel tentativo di definirne la natura e di spiegare come le emozioni si sviluppino, vengano percepite e comprese dagli individui. Nel vocabolario Treccani, un'emozione è così descritta: “*Impressione viva, turbamento, eccitazione. In psicologia, il termine indica genericamente una reazione complessa di cui entrano a far parte variazioni fisiologiche a partire da uno stato omeostatico di base ed esperienze soggettive variamente definibili (sentimenti), solitamente accompagnata da comportamenti mimici.*”

Indipendentemente dalla definizione adottata, uno consenso condiviso dagli studiosi è che la capacità di riconoscere le emozioni rappresenti una componente fondamentale della cognizione sociale (Hwang et al., 2025).

Fattori come età, genere e intelligenza risultano determinanti in processi quali il riconoscimento emotivo. Deficit in quest'area sono alla base di varie psicopatologie e costituiscono indicatori utili per la loro diagnosi: ad esempio, i pazienti schizofrenici mostrano difficoltà nel riconoscimento delle espressioni facciali, mentre disturbi di personalità borderline e antisociale sono associati ad una sovra-interpretazione delle espressioni neutre come negative. Nonostante la molteplicità delle variabili coinvolte, un punto condiviso è che il riconoscimento emotivo sia strettamente legato all'intelligenza sociale, ovvero alla capacità di comprendere e gestire il comportamento altrui e di adattare il proprio in base al contesto (Hwang et al., 2025).

Poiché la musica rappresenta uno dei mezzi attraverso cui è possibile valutare il riconoscimento emotivo, Hwang (2025) e il suo gruppo di ricerca hanno sviluppato uno strumento denominato *Music Emotion Perception Tool* (MEPT). Tale strumento è stato somministrato sia a persone con disturbo dello spettro autistico (ASD) sia a un gruppo di controllo, con l'obiettivo di valutare la percezione emotiva attraverso il riconoscimento dell'espressione musicale. Il MEPT è stato confrontato con test standardizzati di percezione delle emozioni facciali, come l'*Emotion Perception Test* (EPT). La principale differenza tra i due strumenti risiede nella modalità di presentazione degli stimoli: mentre l'EPT si basa su *input* visivi e richiede ai partecipanti di stabilire se le espressioni facciali proposte rappresentino la stessa emozione, il MEPT utilizza stimoli uditivi. Questa scelta è stata motivata dal fatto che gli individui con ASD tendono a processare le informazioni emotive più efficacemente attraverso il canale uditivo rispetto a quello visivo.

Il MEPT è composto da una sequenza di 60 estratti musicali (20 felici, 20 tristi, 20 arrabbiati) caratterizzati da alcune specificità: sono esclusivamente strumentali, per ridurre bias linguistici e culturali; sono limitati ad un massimo di due strumenti musicali, evitando percussioni e ritmi marcati per non influenzare la risposta emotiva; hanno una durata di 15 secondi, considerata efficiente per esprimere le componenti emotive essenziali; includono generi diversi, dal classico al jazz.

Ai partecipanti veniva richiesto di ascoltare ogni estratto e fornire due valutazioni: una classificazione dell'emozione percepita (gioia, tristezza o rabbia) e una dell'intensità emotiva su una scala Likert a sette punti, da "estremamente debole" a "estremamente forte". I risultati di questo studio cross-sectional hanno mostrato la correlazione positiva tra l'intelligenza sociale e il riconoscimento emotivo ($r = 0.64$), indicando che all'aumentare di una variabile aumenta anche l'altra.

In aggiunta a strumenti quali il MEPT, un ambito della ricerca si occupa dell'analisi dei correlati neurali del riconoscimento emotivo. Esiste, infatti, un campo della neuroscienza dedicato alla

misurazione e al riconoscimento delle emozioni attraverso segnali elettroencefalografici. Uno studio (Khabiri et al., 2022) ha evidenziato che l'attività dei due emisferi cerebrali varia durante l'induzione emotiva e che l'EEG rappresenta lo strumento più diretto per il riconoscimento emotivo in tempo reale. La ricerca condotta da Khabiri e colleghi mirava a identificare quali emozioni venissero maggiormente indotte nei soggetti, proponendo un nuovo metodo di riconoscimento emotivo. Lo studio prevedeva la registrazione dell'attività cerebrale tramite EEG a 64 canali, mentre i partecipanti ascoltavano estratti musicali felici, tristi, stressanti e rilassanti. L'esperimento comprendeva diverse fasi: l'induzione emotiva, la registrazione EEG, la pre-elaborazione dei dati, l'estrazione delle informazioni utili (ad esempio le frequenze), la semplificazione dei dati e, infine, la classificazione e il riconoscimento delle emozioni per determinare quali pattern cerebrali corrispondessero a ciascuna emozione. I risultati hanno mostrato che il metodo a sei fasi proposto era efficace nel riconoscimento emotivo e che la gioia risultava l'emozione più facilmente identificabile in musica, caratterizzata da alta valenza e alto arousal.

Dai due studi considerati (Hwang et al., 2025; Khabiri et al., 2022) si può dedurre come la ricerca nel campo musicale e nel riconoscimento emotivo sia in costante evoluzione. Tali contributi hanno permesso la creazione di strumenti in grado di misurare, sia a livello esperienziale sia a livello cerebrale, l'impatto che variabili come l'intelligenza sociale e la tipologia di stimolo musicale esercitano sulla capacità individuale di riconoscere le emozioni.

1.4 La musica come regolatore emotivo ed esperienza condivisa

Il termine "regolatore emotivo" indica qualsiasi stimolo che consenta di modulare uno stato emotivo. L'uso della musica rappresenta una strategia efficace per modificare le emozioni e favorire il benessere; numerosi studi sperimentali hanno infatti evidenziato come l'ascolto musicale sia una tecnica quotidiana utilizzata da adulti e adolescenti per regolare le proprie emozioni (Jiang, 2026).

Sono stati condotti diversi studi per comprendere perché la musica riesca, in alcune situazioni più che in altre, ad alterare lo stato emotivo degli individui. Sono state indagate variabili quali il contesto di ascolto, le caratteristiche dell'ascoltatore, le proprietà musicali (ritmo, tempo), il contenuto testuale, le emozioni espresse dal brano, l'intenzione del compositore, nonché differenze individuali come personalità, ansia, condizioni cliniche, età e genere. Questi fattori determinano se una canzone possa influenzare positivamente o negativamente l'umore di una persona e, finora, sono stati analizzati e studiati singolarmente. Alla base della proposta di Jiang (2026) vi è proprio la critica a questo approccio: lo studio separato delle variabili non rispecchia

la natura dell'esperienza musicale, che è un “processo olistico interattivo”. Per questo motivo risulta essenziale analizzare tali componenti nella loro relazione reciproca.

La prospettiva proposta da Jiang (2026) introduce un modello (figura 1) che connette simultaneamente tre dimensioni della musica per rispondere a una domanda chiave: quando una persona è triste, quale tipologia di musica dovrebbe ascoltare per sentirsi meglio e in quali condizioni un brano potrebbe peggiorare lo stato emotivo?

Il modello, denominato *Music-Person-Context (MPC)*, si basa su tre fattori: le caratteristiche musicali, le differenze individuali e gli scenari d'uso.

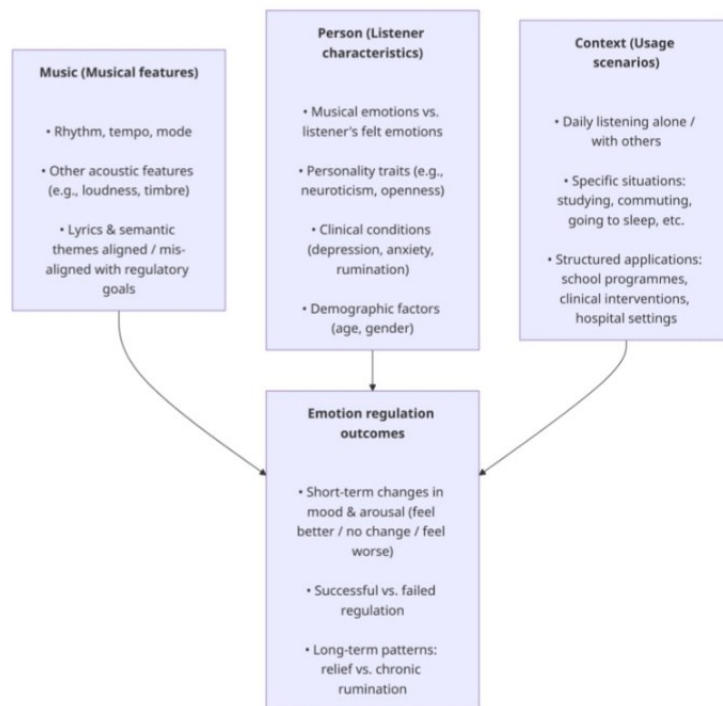


Figura 1. An integrate Music-Person-Context (MPC) framework (fonte: Jiang, 2026)

Musica, persona e contesto coesistono in un'interazione dinamica che spiega perché uno stesso brano possa generare effetti completamente opposti su due individui diversi, o persino sulla stessa persona in momenti diversi.

Per quanto riguarda le caratteristiche musicali, Jiang evidenzia tre componenti centrali nella regolazione emotiva: tempo e ritmo, umore e timbro complessivo del brano e contenuto semantico del testo. Il tempo, ovvero la velocità dei battiti musicali, è una delle proprietà più influenti e modificabili, capace di incidere sull'arousal e sulla valenza emotiva. In stati emotivi positivi, un tempo veloce può migliorare la performance cognitiva; al contrario, in condizioni di *mindfulness*, ovvero durante pratiche che favoriscono uno stato di calma e ridotta attivazione fisiologica, lo stesso tempo può risultare meno confortevole. Un altro elemento rilevante è

l'emozione musicale, cioè l'umore e il sentimento trasmessi dal brano, che Jiang distingue dalle emozioni effettivamente provate dall'ascoltatore. Anche in questo caso, le dimensioni di valenza e arousal sono fondamentali per valutare il contenuto di una canzone (ad esempio, musica agitata = alto arousal e valenza neutra o positiva). Infine, i testi rappresentano la componente verbale e semantica della musica, la più diretta ed esplicita. Gli studi mostrano che quando il contenuto del testo è coerente con gli obiettivi dell'ascoltatore, la regolazione emotiva risulta più stabile ed efficace. I testi possono trasmettere supporto sociale e segnali di autoefficacia. Tuttavia, i benefici dipendono al contesto: in situazioni che richiedono un elevato carico linguistico, la presenza di parole può interferire con l'attenzione.

Il secondo fattore del modello MPC riguarda le caratteristiche individuali, che Jiang suddivide in tratti di personalità stabili, condizioni cliniche e caratteristiche sociodemografiche. Esistono tratti relativamente stabili, come ansia e depressione e condizioni diagnosticate come l'ADHD che influenzano la regolazione emotiva. Le differenze individuali e il quadro clinico spiegano, almeno in parte, perché la musica triste e intensa possa amplificare le emozioni negative in alcune persone, mentre in altre favorisce la ristrutturazione cognitiva.

L'età rappresenta un'ulteriore variabile rilevante: nei bambini, attività ritmiche ludiche favoriscono il coinvolgimento emotivo e la capacità di autoregolazione; i giovani adulti tra i 17 e i 30 anni tendono a beneficiare ritmi e melodie più rapide, che generano maggiore arousal, mentre andamenti medi favoriscono un equilibrio emotivo neutro. Gli anziani, al contrario, mostrano maggiore difficoltà nell'adattarsi a tempi veloci e ritmi irregolari, soprattutto in attività che richiedono coordinazione tra ritmo corporeo e musicale. Anche il genere è un fattore significativo: studi indicano che le donne tendono ad utilizzare la musica per esprimere emozioni e ricercare conforto, mentre gli uomini la impiegano per mantenere la concentrazione e l'attivazione.

L'ultimo fattore del modello MPC riguarda il contesto, ovvero gli scenari in cui la musica viene utilizzata: ascolto individuale o di gruppo, in una situazione specifica come di studio o in un contesto clinico e terapeutico. In quest'ultimo, un risultato consolidato è che la musicoterapia personalizzata riduce significativamente i sintomi depressivi e migliora le capacità di regolazione emotiva. Benefici sono stati osservati anche nella salute fisica dove pazienti oncologici hanno riportato riduzioni del dolore acuto e cronico, dell'ansia e miglioramenti nella frequenza cardiaca e nella pressione sanguigna.

Il modello di Jiang propone dunque una visione completa e dinamica dell'interazione tra questi tre fattori nella regolazione emotiva. Solo considerando simultaneamente musica, persona e

contesto è possibile comprendere perché determinati brani producano effetti diversi su individui differenti o sulla stessa persona in contesti diversi.

A sostegno della tesi proposta da Jiang, ulteriori studi recenti (Chu et al., 2026) hanno evidenziato l'importanza del contesto nelle risposte indotte dalla musica. Tali risposte sono state analizzate attraverso le variazioni di ossitocina (OXT) nel sangue, un neuropeptide fondamentale nella regolazione emotiva, che modula la plasticità sinaptica dell'amigdala, dell'ippocampo e della corteccia prefrontale. La conclusione principale è che l'ossitocina effettivamente varia in risposta alla musica; tuttavia, i risultati sono eterogenei: alcuni studi riportano un aumento dell'OXT durante l'attività musicale, altri non rilevano cambiamenti significativi, mentre altri ancora osservano una diminuzione. La variabilità delle risposte ossitocinergiche sembra essere spiegata dalla dipendenza dal contesto, inteso come tipo di attività musicale e presenza di segnali di stress. I risultati mostrano che non tutti gli elementi contestuali hanno lo stesso peso nella modulazione dell'OXT: le familiarità con la musica e il contesto sociale risultano meno determinanti rispetto al tipo di attività musicale svolta e al livello di stress o attivazione coinvolti. In quest'ottica gli interventi clinici possono essere ottimizzati considerando attentamente queste due variabili. Ad esempio, nei pazienti con disturbo d'ansia sociale, gli stimoli sociali rappresentano segnali di stress intensi e vengono interpretati negativamente. Un'analisi contestuale suggerisce che il primo intervento debba avvenire in un ambiente sicuro, con musica neutra e interazioni sociali limitate. Solo dopo aver raggiunto una fase iniziale di stabilizzazione emotiva e fiducia è possibile introdurre attività come il canto di gruppo in piccoli cori. Questo tipo di esperienza genera interazioni sociali sufficienti a produrre effetti terapeutici, senza però risultare eccessivamente stressante o controproducente.

Concludendo il primo capitolo, è utile soffermarsi su un particolare tipo di "contesto" in cui la musica ha svolto un ruolo fondamentale nella vita di tutti noi: la pandemia di COVID-19. Durante il *lockdown*, le persone si davano appuntamento tramite i social per ritrovarsi sui balconi ad applaudire, cantare insieme e seguire concerti in diretta. Studi hanno dimostrato che fare attività ritmiche in gruppo amplifica la sincronizzazione fisiologica della funzione cardiaca, generando un forte senso di coesione sociale. Questo fenomeno mette in evidenza come la musica sia un'esperienza intrinsecamente condivisa, alla base della connessione sociale, e come tale funzione diventi ancora più evidente nei periodi di isolamento. Gli studiosi sottolineano che, in momenti di distanziamento fisico, fare musica insieme può sostenere la salute mentale e rafforzare la solidarietà, creando un senso autentico di connessione nonostante la distanza (Greenberg et al., 2021). Inoltre, ricerche recenti hanno evidenziato che il canto

umano presenta caratteristiche universali, un'idea che affonda le sue radici nell'ipotesi darwiniana secondo cui un sistema di comunicazione musicale universale avrebbe preceduto l'emergere del linguaggio moderno (Darwin, 1871). La musica, dunque, rappresenta da sempre una forma di trasmissione di informazioni emotive, capace di generare coesione e appartenenza. Vorrei concludere il capitolo citando un'affermazione di Greenberg et al. (2021) che sintetizza il ruolo che la musica ha avuto durante il COVID-19 e che trovo particolarmente significativa:

“In un periodo in cui gli individui in tutto il mondo non potevano incontrarsi di persona, hanno trovato un modo per incontrarsi nella musica”.

Capitolo 2: Musica e sviluppo socio-emotivo nell'infanzia (6-12 anni)

Il secondo capitolo affronta il tema della musica nello sviluppo socio-emotivo durante l'infanzia. Le ricerche hanno dimostrato che i bambini coinvolti in attività musicali traggono numerosi benefici: una migliore memoria e capacità verbale, una maggiore competenza nella lettura, un potenziamento delle funzioni esecutive, una più elevata sensibilità uditiva e una migliore capacità di ragionamento. La pratica musicale favorisce inoltre la plasticità dei sistemi motori, uditivi e sensoriali. È importante sottolineare che tali cambiamenti non dipendono esclusivamente dalla pratica in sé: entrano in gioco variabili come la tipologia, l'intensità e la durata della formazione musicale, le caratteristiche individuali del bambino, ad esempio attenzione e motivazione, e il *background* familiare e culturale (Miendlarzewska et al., 2014). In questo capitolo verranno analizzate le principali caratteristiche dello sviluppo socio-emotivo infantile, il ruolo della musica in questo sviluppo, con particolare attenzione alla dimensione emotiva, e infine in un ultimo sotto capitolo un focus dei riscontri nei bambini con bisogni educativi speciali.

2.1 Lo sviluppo socio-emotivo

Lo sviluppo socio-emotivo è il processo attraverso cui un bambino acquisisce le competenze necessarie per comprendere, esprimere e regolare le proprie emozioni, interpretare quelle degli altri e instaurare relazioni positive. Questo sviluppo comprende tre dimensioni interconnesse: l'empatia, i comportamenti prosociali e la regolazione emotiva, che verranno analizzate successivamente.

L'empatia è la capacità di entrare in relazione con gli altri connettendosi emotivamente con la loro esperienza soggettiva. È oggi considerata un costrutto complesso e multidimensionale, cruciale per interazioni sociali efficaci. Comprende due componenti: un elemento affettivo, che riguarda la condivisione emotiva, e un elemento cognitivo, che implica la comprensione dello stato mentale altrui. Entrambe emergono precocemente nello sviluppo e sono alla base di un terzo elemento fondamentale: la pro-socialità, ovvero l'espressione comportamentale dell'empatia, definita come l'insieme di azioni rivolte ad aiutare chi è in difficoltà (Roth-Hanania, 2025).

Uno studio recente (Roth-Hanania, 2025) mostrano che l'empatia affettiva compare già nel primo anno di vita, mentre gli aspetti cognitivi e comportamentali continuano a svilupparsi durante l'infanzia. Questa evidenza mette in discussione le teorie tradizionali a stadi, come

quella di Piaget, secondo cui i bambini piccoli non sarebbero in grado di provare empatia a causa di un egocentrismo e immaturità cognitiva che caratterizzerebbe i primi anni di vita (Piaget, 1932/1965). Hoffman (1996) propose, invece, che l'empatia fosse una capacità innata e si sviluppasse attraverso quattro stadi, pur ritenendo che sotto i due anni i bambini non potessero ancora differenziare il sé dall'altro e per questo motivo non potessero mostrare caratteristiche empatiche. Ricerche successive (Roth-Hanania, 2025) hanno smentito questa ipotesi, mostrando che già a 12 mesi i bambini manifestano preoccupazione empatica verso gli altri.

La ricerca contemporanea studia l'empatia lungo tutto l'arco di vita, riconoscendo l'importanza della sua insorgenza già nei primi due anni di vita; questo è un periodo essenziale di rapida crescita, sviluppo, prime interazioni con l'ambiente e con i caregiver, dando vita allo sviluppo sociale, empatico ed emotivo del bambino.

Tre fattori fondamentali gettano le basi per lo sviluppo dell'empatia nei primi anni di vita: le basi neurobiologiche, la regolazione emotiva e la relazione precoce caregiver-bambino.

Innanzitutto, l'empatia è considerata una capacità innata con un importante ruolo evolutivo. Da un punto di vista neurobiologico, l'empatia si fonda su una rete di sistemi cerebrali che permettono di riconoscere le emozioni altrui, dividerne la valenza e l'intensità e adottare comportamenti adeguati. Abilità che iniziano a svilupparsi nei primi mesi di vita in una forma più rudimentale basata sulla risonanza emotiva (Roth-Hanania, 2025).

La regolazione emotiva (ER) è il secondo elemento chiave: una risposta empatica richiede infatti la capacità di modulare la propria attivazione emotiva di fronte al distress altrui. La regolazione emotiva è un processo psicologico che consente di influenzare le proprie risposte emotive per mantenere un equilibrio psicologico e adattarsi alle sfide quotidiane. Include meccanismi impliciti (come le difese) ed espliciti (come il coping) (Juli et al., 2025). Se l'attivazione emotiva (*arousal*) di un bambino davanti ad una situazione di *distress* è troppo intensa, l'attenzione si sposterà sul proprio disagio; se invece l'attivazione è moderata, grazie ad una buona regolazione emotiva, sarà possibile rispondere empaticamente e mettere in atto comportamenti prosociali (Roth-Hanania, 2025).

Il terzo fattore è la relazione precoce con il caregiver; sebbene l'empatia sia innata, il suo sviluppo dipende fortemente dalla qualità delle relazioni primarie. I genitori favoriscono l'empatia quando offrono supporto emotivo, fungono da modello empatico con i loro comportamenti e rispondono in modo sensibile ai bisogni del bambino. Il bambino riesce così a regolare i propri stati emotivi, identificare le emozioni e gli stati di distress in sé stesso e negli altri. La teoria dell'attaccamento di John Bowlby (1988) enfatizza il ruolo cruciale dei genitori

come modello di funzionamento sociale per i bambini, sostenendo che i bambini nascono predisposti a creare dei legami affettivi con i caregiver. La qualità dell'attaccamento dipende dalle abilità nel rispondere in modo adeguato ai bisogni dei bambini. Per questo motivo, un attaccamento sicuro favorisce una migliore regolazione emotiva, una maggiore comprensione degli stati mentali altrui e migliori competenze sociali. Risulta così che la sensibilità del caregiver nei momenti di distress è uno dei migliori predittori dello sviluppo empatico (Roth-Hanania, 2025).

I comportamenti prosociali comprendono azioni volte a favorire il benessere e la sicurezza degli altri come aiutare, confortare, cooperare, assistere e condividere (Elhousseini et al., 2023). L'empatia è alla base dei comportamenti prosociali, già nel primo anno i bambini mostrano sensibilità verso il benessere altrui; nel secondo anno tali tendenze si traducono in azioni concrete di aiuto. Con lo sviluppo cognitivo, emotivo e l'allargamento delle relazioni sociali questi comportamenti diventano più complessi e contribuiscono alla formazione del senso morale. A partire dai 14 mesi i bambini iniziano a consolare una persona triste e mostrare forme di compassione, mentre intorno ai 3 anni, i bambini riconoscono violazioni morali e intervengono a favore di una vittima (Roth-Hanania, 2025).

Anche la teoria dell'attaccamento contribuisce a spiegare lo sviluppo della pro-socialità. Un attaccamento sicuro, infatti, promuove una sana regolazione emotiva e facilita comportamenti d'aiuto: i bambini imparano a sviluppare un modello operativo interno dove le emozioni non vengono ignorate e le situazioni di angoscia gestite. Al contrario, un attaccamento insicuro ostacola la capacità di comprendere e regolare le emozioni, riducendo la probabilità di comportamento prosociali. Genitori poco presenti in un attaccamento ambivalente portano i bambini a sviluppare intense esplosioni emotive; invece, in un attaccamento evitante si tende a minimizzare e sopprimere le proprie emozioni per evitare il rifiuto (Elhousseini et al., 2023).

Uno studio recente (Elhousseini et al., 2023) ha analizzato il ruolo della regolazione emotiva nella relazione tra attaccamento e pro-socialità durante l'infanzia e preadolescenza, periodo caratterizzato da grandi cambiamenti: maggiore autosufficienza, meno dipendenza fisica dai genitori, ampliamento delle relazioni sociali, con aumento delle responsabilità e dell'autoconsapevolezza. Lo studio condotto con 199 bambini tra i 6 e i 12 anni con i loro genitori ha mostrato che la relazione tra attaccamento e comportamento prosociale è mediata dalla regolazione emotiva ma grazie ad una diminuzione della labilità emotiva e soprattutto non attraverso una relazione diretta. Un bambino con attaccamento sicuro non aumenta automaticamente i comportamenti prosociali ma, in particolare, si è rilevato che un attaccamento più sicuro con il padre è il risultato di minore impulsività e sbalzi d'umore e quindi

un'attuazione di maggiori comportamenti prosociali. I bambini che percepiscono il padre come affidabile, comprensivo e disponibile mostrano una diminuzione della labilità emotiva, ovvero una diminuzione dell'impulsività emotiva. Questa competenza consente di orientare l'attenzione verso gli altri e mettere in atto comportamento di aiuto. Ciò che è sorprendente è che quando si considerano madre e padre nello stesso esperimento, l'attaccamento con il padre ha maggiore influenza nella previsione della pro-socialità.

Infine, un altro aspetto rilevante riguarda la differenza di genere nello sviluppo dell'empatia. Sebbene in età prescolare, scolare, adolescenziale e adulta le femmine mostrano livelli più elevati di empatia rispetto ai maschi, la situazione è diversa nei primi anni di vita. Le ricerche, infatti, mostrano che durante il primo anno di vita non emergono differenze tra i due generi nell'espressioni di empatia o di preoccupazione verso soggetti in difficoltà. Le divergenze che portano le femmine a mostrare maggiore regolazione emotiva, comportamenti prosociali e capacità nel riconoscimento delle emozioni sembrerebbero comparire successivamente. Il momento esatto nello sviluppo è ancora incerto, ma potrebbe trattarsi del risultato tra maturazione biologica e processi di socializzazione (Roth-Hanania, 2025).

2.2 Il ruolo della musica nello sviluppo dei bambini

Suonare uno strumento è un'esperienza motoria e multisensoriale, che in genere inizia in giovane età. Ciò che può essere sottovalutato è l'enorme quantità di competenze richieste: la capacità di leggere e decifrare un complesso sistema simbolico, lo sviluppo di abilità manuali e motorie, il controllo delle abilità fino-motorie, la coordinazione oculo-manuale, la memorizzazione di brevi o lunghi passaggi, l'interpretazione espressiva del brano e un grande senso del ritmo. Queste competenze rappresentano solo una parte delle richieste implicite nella pratica strumentale, abilità che i musicisti iniziano ad acquisire fin dall'infanzia.

Ciò che viene definito come il “*Musician brain*” è un cervello che mostra differenze anatomiche nella corteccia uditiva e motoria, nonché variazioni strutturali nelle aree somatosensoriale, nella corteccia premotoria e nelle regioni temporali inferiori e frontali, con un aumento del volume della materia grigia. È quindi rilevante osservare che i bambini sottoposti ad una formazione musicale mostrano prestazioni migliori nelle aree strettamente associate alla musica. Questa plasticità non deriva dalla mera esposizione allo stimolo musicale, ma dipende dall'impegno attivo, dal grado di esperienza e dal fatto che tali stimoli avvengono in un periodo precoce dello sviluppo (Miendlarzewska et al. 2014).

Miendlarzewska (2014) definisce il “periodo sensibile” come un intervallo dello sviluppo in cui gli effetti dell'esperienza sul cervello sono particolarmente intensi, grazie alla maggior

malleabilità dei circuiti neurali. Ciò implica che esistano fasi in cui gli individui sono più influenzabili e “malleabili” e in cui le esperienze, come quelle musicali, possono modificare in modo duraturo la struttura cerebrale. L'autrice sottolinea, inoltre, l'importanza di variabili quali motivazione, attenzione, ambiente sociale e qualità dell'insegnamento, nella plasticità cerebrale dei bambini durante tali periodi sensibili.

Per quanto riguarda i benefici della musica sullo sviluppo infantile, Miendlarzewska (2014) ha identificato migliori prestazioni in vari campi: l'ascolto, il linguaggio, le funzioni esecutive, il quoziente intellettivo (QI), i traguardi accademici e le abilità sociali.

La formazione musicale potenzia le capacità di ascolto e di discriminazione dei suoni. È stato dimostrato che bambini di 8 anni, dopo lezioni di musica, mostrano maggiore sensibilità alle tonalità e una migliore discriminazione di piccole variazioni di altezza tonale. Inoltre, i musicisti sono i più performanti nel riconoscere il linguaggio in presenza di rumore.

Le abilità linguistiche sono il secondo campo che la formazione musicale influenza, principalmente per la condivisione di meccanismi di elaborazione uditiva nel cervello tra queste due abilità. Patel (2012) con il suo modello OPERA sostiene che i benefici della musica sul linguaggio derivano da:

- *Overlap*: sovrapposizione delle reti neurali che coinvolgono musica e linguaggio
- *Precision*: elevata precisione, uditiva e motoria richiesta dall'elaborazione musicale
- *Emotion*: forte coinvolgimento emotivo delle attività musicali
- *Repetition*: la pratica musicale ripetuta consolida l'apprendimento e le connessioni neurali
- *Attention*: riguarda il forte coinvolgimento attentivo

Quest'ipotesi spiegherebbe come la musica alleni in modo efficace dei meccanismi cerebrali che questa e il linguaggio condividono, apportando benefici in abilità verbali come l'acquisizione di una seconda lingua, memoria, vocabolario, abilità di lettura e fluenze verbali. È stato inoltre dimostrato che i bambini con formazione musicale riuscivano ad ottenere risultati migliori nel sotto test di vocabolario della Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC-III) rispetto al gruppo di controllo. Nonostante la credenza diffusa che la musica migliori le competenze matematiche, poiché entrambe condividono schemi, sequenze e proporzioni, le evidenze non mostrano un beneficio chiaro. La musica sembra avere effetti consistenti sull'ascolto, la percezione uditiva, il linguaggio e la memoria verbale, ma non un chiaro beneficio sulle abilità matematiche.

Le funzioni esecutive includono il controllo cognitivo come attenzione e inibizione, la memoria di lavoro e la flessibilità cognitiva, ovvero tutti quei processi cognitivi controllati dalla corteccia

prefrontale, che permettono di restare concentrati sugli obiettivi e di modificare i propri comportamenti. Suonare uno strumento richiede un elevato carico attentivo, mnestico e di coordinazione. Le funzioni esecutive vengono ampiamente utilizzate nell'apprendimento di uno strumento musicale ed è stato rilevato che dopo una formazione musicale, anche relativamente breve di 20 giorni, i bambini miglioravano le proprie funzioni esecutive e la propria memoria di lavoro.

Il dibattito sul fatto che la musica renda “più intelligenti” è ampio. I principali risultati hanno mostrato che non è il semplice ascolto passivo della musica a produrre dei benefici, ma un coinvolgimento attivo può influenzare in modo positivo i punteggi nei test di QI. Infatti, le capacità elencate che sono essenziali nella pratica musicale quali attenzione, memoria, apprendimento di abilità complesse, possono trasferirsi ad altri ambiti scolastici, migliorando le prestazioni generali. Tuttavia, è necessario considerare variabili come capacità cognitive pregresse e livello socioeconomico, che possono influenzare l'accesso alla formazione musicale. Nonostante ciò, anche ricerche che controllano questi fattori affermano la relazione positiva tra educazione musicale, QI e rendimento scolastico, dimostrando come il coinvolgimento musicale possa influenzare la comprensione verbale, la capacità di mantenere l'attenzione, l'elaborazione delle informazioni, le abilità di lettura, la concentrazione prolungata e la memoria di lavoro. Anche se la pratica musicale non può essere ritenuta come l'unica causa diretta, l'ipotesi più plausibile è che contribuisca allo sviluppo di queste competenze cognitive generali che si riflettono positivamente sul rendimento scolastico e nei test d'intelligenza.

Le evidenze sulla relazione tra musica e competenze sociali sono contrastanti. Alcuni studi non rilevano associazioni significative, altri, su bambini di 7-8 anni, mostrano una relazione positiva, che però scompare controllando il livello d'intelligenza generale. Le attività musicali attive, soprattutto collettive, sembrano invece favorire lo sviluppo comunicativo e sociale nei bambini, aiutando lo sviluppo di cooperazione spontanea. Gli autori concordano che la musica possa favorire coordinazione, comunicazione e riconoscimento delle emozioni ma suggeriscono di approfondire il ruolo delle attività musicali di gruppo, come orchestre ed ensemble, tema che verrà sviluppato nel capitolo 3 di questa tesi (Miendlarzewska et al. 2014).

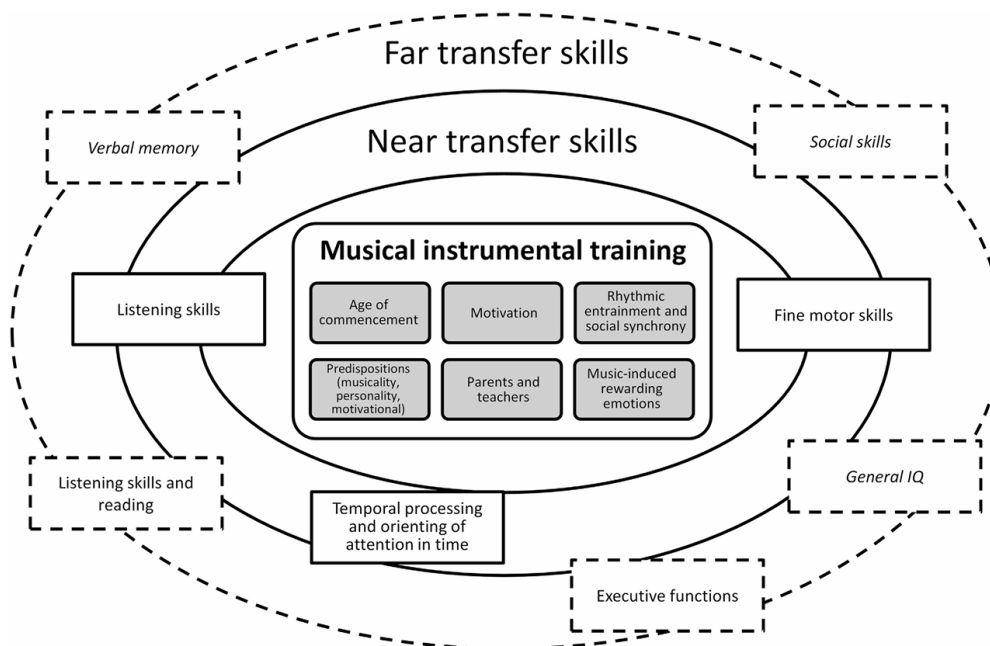


Figura 2. Schema delle abilità di near-transfer e far-transfer promosse dalla formazione musicale (fonte: Miendlarzewska, 2014)

La figura 2 propone una sintesi delle abilità di trasferimento vicino (*near-transfer*) e di trasferimento lontano (*far-transfer*) legate alla pratica musicale. Con il termine *near-transfer* s'intendono quelle competenze collegate in modo diretto alla formazione musicale, quali l'ascolto, le abilità motorie fini, l'elaborazione temporale e l'orientamento dell'attenzione nel tempo. Al contrario, le abilità *far-transfer* includono capacità di trasferimento non strettamente legate al contesto esecutivo di uno strumento, bensì a domini più generali, come le funzioni esecutive, l'intelligenza, le abilità d'ascolto, lettura e il linguaggio. Al centro del modello sono collocate le variabili che modulano gli effetti di tale formazione: le predisposizioni genetiche (musicalità, personalità, motivazioni), l'età d'inizio formazione (periodo sensibile), il grado di motivazione intrinseca, la qualità dell'affettività personale, le emozioni gratificanti indotte dalla musica e il ruolo di genitori e insegnanti.

Infine, nelle abilità di *far-transfer* occupano un posto di rilievo le abilità sociali, in quanto l'educazione musicale nell'infanzia possiede un'intrinseca e importante componente relazionale. Imparare a fare musica insieme richiede ascolto reciproco, rispetto per gli altri e interiorizzazione delle regole comunicative. Questa dimensione collettiva ha storicamente svolto una funzione evolutiva nel favorire la comunicazione, la coordinazione e persino l'empatia all'interno del gruppo, ed è proprio su questo nucleo tematico che verterà il prossimo sottocapitolo.

2.3 Benefici dell'educazione musicale sullo sviluppo socio-emotivo

La letteratura ha ormai ampiamente dimostrato che la musica possiede la capacità di trasmettere, evocare ed esprimere emozioni nelle persone, indipendentemente dalla nazionalità o dal contesto culturale. Una delle caratteristiche fondamentali delle attività musicali è la loro natura collettiva: esse richiedono partecipazione condivisa, promuovendo cooperazione e coordinazione, aspetti essenziali per lo sviluppo socio-emotivo. La musica offre inoltre occasioni d'interazione sociale che favoriscono sia la capacità di valutare i propri stati emotivi, sia la possibilità di entrare in relazione con quelli degli altri.

Sono stati identificati cinque modi attraverso cui l'educazione musicale favorisce lo sviluppo socio-emotivo (Blasco-Magraner et al., 2021):

1. Musica come stimolo emotivo: suscita naturalmente emozioni.
2. Musica come esperienza estetica: favorisce interpretazione, riflessione e sensibilità.
3. Musica per rilassamento e immaginazione: contribuisce alla regolazione degli stati emotivi.
4. Fare musica come autoespressione: permette di comunicare emozioni.
5. Fare musica come esperienza di gruppo: promuove ascolto, coordinazione, collaborazione e condivisione.

Blasco-Magraner (2021) ha condotto una *review* sistematica analizzando le evidenze relative agli effetti della musica sulle emozioni nei bambini tra i 3 e i 12 anni, confrontando 26 studi sull'argomento. I risultati mostrano l'ampio beneficio dell'educazione musicale sullo sviluppo infantile, in particolare sull'intelligenza e regolazione emotiva e sullo sviluppo socio-emotivo. Gli studi hanno evidenziato innanzitutto che i bambini con formazione musicale risultano più competenti nel riconoscimento delle emozioni rispetto ai coetanei senza esperienza musicale. La musica facilita l'interpretazione delle emozioni presenti nei testi, nelle immagini e nei brani musicali, più di quanto accada con attività non musicali. I bambini mostrano una maggiore capacità di riconoscere le emozioni negli altri e di distinguere con più precisione stati emotivi quali gioia, tristezza, paura e rabbia.

In secondo luogo, emergono benefici nell'espressione emotiva attraverso la musica, soprattutto per emozioni come felicità e tristezza. I bambini riescono a manifestare fisicamente le emozioni percepite nei brani e gli approcci educativi basati su attività musicali aiutano a comunicare più efficacemente ciò che provano.

Per quanto riguarda la regolazione emotiva, la musica contribuisce alla gestione delle emozioni: programmi educativi a base musicale incrementano le capacità di autoregolazione, mentre la musicoterapia migliora il controllo dell'aggressività, dell'attenzione e della gestione emotiva.

In ambito scolastico, la musica favorisce inoltre la creatività, motivazione e consapevolezza emotiva, con ricadute positive sull'apprendimento.

È stato inoltre osservato che il potenziamento delle competenze emotive può migliorare la pratica musicale stessa: la capacità di identificare le emozioni aiuta gli studenti a integrare l'espressività nelle esecuzioni, mentre il controllo emotivo favorisce una migliore organizzazione dello studio, aumentando consapevolezza ed espressività musicale.

Un'ulteriore area di rilievo riguarda i benefici socio-emotivi, che includono abilità sociali, empatia, comportamenti prosociali e riduzione di problemi emotivi e comportamentali. Gli studi analizzati da Blasco-Magraner (2021) mostrano che i bambini con esperienza musicale presentano livelli più elevati di simpatia, empatia e comportamenti prosociali. Il canto, caratterizzato da una forte componente emotiva, migliora abilità sociali come collaborazione e lavoro di squadra. Nei programmi di educazione musicale è stato inoltre osservato che gli studenti sviluppano emozioni prosociali verso i coetanei con disturbo dello spettro autistico. Oltre ai benefici individuali, un aspetto rilevante riguarda il metodo d'insegnamento: confrontando le differenze tra un insegnante specializzato che utilizza un metodo attivo, eseguendo i brani con i bambini, e un insegnante non specializzato che utilizzava l'ascolto passivo, i risultati hanno riportato un miglioramento delle competenze socio-emotive nel primo caso. Ciò suggerisce che non tutte le modalità di utilizzo della musica producono gli stessi effetti e che la partecipazione attiva risulta più efficace del semplice ascolto. Alcuni studi della review hanno riportato, inoltre, una riduzione di problemi emotivi e comportamentali grazie a programmi d'intervento basati sulla musica, con benefici quali diminuzione di ansia, depressione, sintomi da stress post-traumatico e comportamenti oppositivi.

Nel complesso, la musica emerge come strumento efficace per promuovere empatia, comportamenti prosociali, inclusione, benessere generale e cooperazione contribuendo anche alla riduzione di problematiche psicologiche e comportamentali. Tuttavia, com'è già stato precisato, non tutte le esperienze musicali producono gli stessi effetti: gli autori (Blasco-Magraner et al., 2021) distinguono tre tipologie principali di attività musicali utilizzate nella review, ciascuna con benefici specifici.

- Ascolto musicale: migliora l'umore, aumenta la creatività e coinvolgimento, favorisce la comprensione emotiva nei bambini con autismo e facilita l'espressione emotiva attraverso il movimento
- Formazione musicale attiva: è associata ad un miglior riconoscimento e regolazione delle emozioni, maggiore concentrazione e creatività, una maggiore comprensione

emotiva, incremento dei comportamenti prosociali, riduzione di ansia, depressione e stress, miglior rendimento scolastico, maggior autoefficacia, fiducia in sé ed empatia.

- Musicoterapia: mostra effetti positivi su depressione, regolazione e comprensione emotiva.

Da ciò si deduce che tra le diverse pratiche musicali, quella attive e continuative, come il canto o il suonare in gruppo, producono gli effetti più duraturi e significativi sullo sviluppo socio-emotivo.

Anche studi più recenti (Villanueva et al., 2024) confermano l'importanza della modalità con cui si fa musica, evidenziando che i benefici maggiori derivano da attività musicali di gruppo, orchestre, giochi musicali attivi e canto corale. Questo suggerisce che, in tali contesti, la musica possa passare in secondo piano rispetto a componenti come collaborazione, coordinazione e interazione, che rappresentano i veri motori dei benefici sociali. Con questa prospettiva Villanueva (2024) ha condotto uno studio longitudinale di quattro anni con 83 bambini (età media di partenza di 6.81 anni) per osservare lo sviluppo nel tempo delle abilità musicale e socio-emotive. I bambini erano suddivisi tra un programma di formazione musicale classica (teoria, strumento e performance), un'attività sportiva (nuoto o calcio) e un gruppo senza attività post-scolastica. Sono stati misurati: lo sviluppo musicale (sincronizzazione ritmica e l'imitazione dell'altezza dei suoni), i comportamenti di condivisione e l'empatia (tramite *l'Index of Empathy for Children and Adolescents*, *Reading the Mind in the Eyes Test* e *Fictional Emotion-Matching task*).

I risultati mostrano una relazione complessa tra educazione musicale e sviluppo socio-emotivo. Sebbene i bambini dei programmi musicali migliorino significativamente nelle abilità musicali, il rapporto con empatia e condivisione non è altrettanto diretto. Nell'IECA i musicisti non risultano più empatici degli altri; i punteggi dell'Eyes test migliorano più con l'età che con la musica. Tuttavia, nel Fictional Emotion-Matching Task i musicisti risultano più abili degli sportivi nel riconoscere e riprodurre emozioni, probabilmente grazie alla maggior sensibilità uditiva. La prosodia emotiva, la capacità di riconoscere le emozioni dal tono della voce, è infatti più sviluppata nei musicisti (Miendlarzewska et al., 2014).

Nel complesso i risultati suggeriscono che non è sufficiente “fare musica” affinché aumenti automaticamente l'empatia: è determinante il modo in cui questa viene insegnata. I programmi musicali analizzati di questo studio non erano progettati per allenare appositamente cooperazione e sincronizzazione; inoltre, anche il genere musicale può influire. Gli autori ipotizzano che contesti più informali, come jazz o musica popolare, richiedano maggiore improvvisazione e ascolto reciproco rispetto all'orchestra classica. In sintesi, i benefici socio-

emotivi della musica non dipendono dalla pratica musicale in sé, ma dal contesto educativo, degli obiettivi del programma e dal tipo di interazione sociale che l'attività musicale promuove (Villanueva et al., 2024).

2.4 Musica e bisogni educativi speciali

Prima di introdurre il terzo e ultimo capitolo di questo elaborato, è opportuno dedicare un sottocapitolo al ruolo della musica nei bambini con bisogni educativi speciali, presentando due ricerche relativamente recenti sull'argomento. Durante la lettura degli articoli che hanno guidato la stesura delle sezioni precedenti, mi sono più volte imbattuta in studi che indagano il rapporto tra bambini con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD) e musica, molti dei quali già citati. Ad esempio, Blasco-Magraner (2021) evidenzia che, nei bambini con ASD, l'insegnamento del riconoscimento emotivo risulta più efficace attraverso la musica che tramite istruzioni verbali. Hwang (2025) sostiene invece che questi individui tendono a processare le informazioni emotive in modo più efficiente attraverso il canale uditivo rispetto a quello visivo, una delle ragioni alla base dell'utilizzo del MEPT (*Music Emotion Perception Tool*) nella ricerca presentata nel sottocapitolo 1.3. Questi spunti hanno permesso di approfondire ulteriormente il fenomeno.

Il Disturbo dello Spettro Autistico è caratterizzato da difficoltà nella comunicazione e nell'interazione sociale in diversi contesti, accompagnate da problematiche fisiche, psicologiche, comportamentali e, talvolta, da difficoltà nell'espressione delle emozioni. I bambini con ASD mostrano scarsa flessibilità, difficoltà nel sostenere una conversazione, nel condividere emozioni e nel comprendere segnali sociali. Allo stesso tempo, possiedono punti di forza quali attenzione ai dettagli, ottima memoria, creatività e accuratezza (Hertanto et al., 2024).

Hertanto (2024) pone attenzione alla regolazione emotiva e utilizza la musicoterapia improvvisata come strumento per aiutare i bambini con ASD a gestire le proprie emozioni. In questo approccio, l'individuo crea melodie, brani e ritmi attraverso il canto o l'esecuzione musicale, mentre il terapeuta favorisce la libertà espressiva sintonizzandosi emotivamente con il bambino. L'improvvisazione stimola il cervello ad adattarsi all'ambiente, offre uno spazio sicuro per esprimersi e incoraggia la sperimentazione di nuove melodie in un contesto sicuro, un aspetto particolarmente rilevante per bambini che faticano ad affrontare situazioni nuove o impreviste.

Nella ricerca di Hertanto (2024) hanno partecipato 30 bambini tra i 9 e i 12 anni con diagnosi di ASD secondo i criteri del DSM-5. I partecipanti hanno preso parte a 24 sessioni individuali

di musicoterapia improvvisata (vocale e pianistica), compilando un questionario pre e post test. Prima dell'intervento, i bambini mostravano punteggi bassi in diverse dimensioni della regolazione emotiva, difficoltà a rimanere seduti, disagio in presenza di uno sconosciuto ed esitazione nell'improvvisazione. Con il tempo, tuttavia, è aumentata la sicurezza personale e lo spazio terapeutico è diventato un luogo libero per esprimere le proprie emozioni. L'improvvisazione è diventata un mezzo di comunicazione non verbale dei sentimenti. Durante le sessioni venivano utilizzate strategie per affrontare emozioni spiacevoli, tollerare la frustrazione e gestire emozioni negative; comportamenti come urlare, correre o calciare sono diminuiti. Si può quindi concludere che la musicoterapia improvvisata rappresenti uno strumento utile non solo per la comunicazione, ma anche per la regolazione emotiva.

Rose e colleghi (2017) descrivono, invece, il caso di CB, un bambino di otto anni con un quadro diagnostico complesso comprendente Disturbo Spettro Autistico (ASD), Disturbo da Deficit di Attenzione e Iperattività (ADHD), difficoltà di elaborazione sensoriale, dislessia e disprassia. CB ha partecipato a un percorso di apprendimento strumentale della durata di un anno, durante il quale sono stati valutati aspetti musicali, cognitivi, motori e socio-emotivi. Al termine del programma, il bambino ha mostrato miglioramenti significativi nelle abilità motorie, in particolare nelle abilità manuali e nella coordinazione oculo-motoria, oltre a un incremento della capacità di ragionamento non verbale e dell'intelligenza fluida. Il percorso è stato sostenuto da un contesto familiare e scolastico altamente supportivo, che ha contribuito in maniera rilevante ai progressi osservati. Contrariamente alle aspettative, non sono stati rilevati miglioramenti sostanziali nelle competenze socio-emotive, probabilmente a causa della complessità del suo quadro neuroevolutivo. Tuttavia, l'esperienza musicale sembra aver favorito la motivazione, il senso di competenza, la partecipazione e la costruzione di un'identità positiva come musicista. Nel complesso, questo caso suggerisce che l'apprendimento musicale possa sostenere lo sviluppo di abilità motorie e cognitive nei bambini con bisogni educativi speciali, mentre gli effetti sul funzionamento socio-emotivo risultano meno diretti e maggiormente mediati dalle relazioni, dal quadro clinico e dal contesto di supporto.

In conclusione, quanto discusso nel secondo capitolo ha mostrato come la musica possa essere un mediatore dello sviluppo cognitivo, sociale, comportamentale ed emotivo nei bambini in età scolare. Questo strumento è capace di agevolare l'espressione, la comprensione e la regolazione delle emozioni, dando la possibilità di esplorare il proprio mondo interno e di costruire relazioni fondamentali per la loro crescita. Partendo da queste premesse, il capitolo conclusivo approfondirà il ruolo del "fare musica insieme", mettendo alla luce come le pratiche musicali

collettive agevolino questi processi favorendo cooperazione, sincronizzazione e costruzione di legami sociali significativi.

Capitolo 3: Fare musica insieme: dove nasce la connessione

Ciò che accomuna un concerto di musica classica, l'inno nazionale cantato allo stadio, un coro che intona un canto liturgico e una famiglia che si diverte al karaoke è il fatto che tutte queste attività vengono svolte in gruppo. Nella vita quotidiana sono numerose le opportunità in cui è possibile condividere la musica con altre persone, siano esse conoscenti o sconosciuti, e sono proprio queste situazioni a rendere l'esperienza ancora più significativa: la possibilità di viverla insieme a qualcuno. Così come un musicista inizia il proprio percorso dalle basi teoriche e tecniche individuali per poi proseguire in un ensemble o in un'orchestra, anche questa tesi segue un percorso analogo. Se nel capitolo precedente la musica è stata considerata come esperienza personale, il fulcro di questa parte si sposta, invece, sulla dimensione relazionale. Come già evidenziato, non è il tipo di musica a determinare gli effetti socio-emotivi, bensì la modalità con cui essa viene insegnata, praticata e vissuta: una delle modalità più rilevanti è proprio il farla insieme. La musica di gruppo offre spazio alla coordinazione, all'ascolto reciproco e alla costruzione di legami e questo capitolo approfondisce come sincronizzazione e cooperazione rappresentino elementi centrali nello sviluppo socio-emotivo.

3.1 La pratica strumentale di gruppo nei bambini

Una delle pratiche musicali per eccellenza che si svolge in gruppo è quella strumentale, ed è per questo motivo che risulta importante soffermarsi sulla descrizione di tale attività e sul ruolo che essa riveste nella fanciullezza. Il periodo compreso tra i 7 e gli 11 anni è caratterizzato da una crescente autonomia e da un'espansione delle relazioni sociali, all'interno delle quali si sviluppano l'autopercezione e l'autoefficacia, ovvero le valutazioni complessive che l'individuo costruisce su sé stesso. In questo scenario, l'esperienza musicale, in particolare quella strumentale, offre opportunità di successo, creatività e interazione sociale che contribuiscono a rafforzare il senso di competenza ed efficacia personale. Una pratica strumentale strutturata ed educativa insegna ai bambini a rispettare i turni, seguire regole condivise, sviluppare un senso di appartenenza, ampliare le reti sociali e potenziare le capacità di ascolto (Akyurek et al., 2025). È stato riscontrato che i bambini che suonano uno strumento musicale presentano punteggi più elevati di autoefficacia e autopercezione, rispetto ai coetanei che non praticano questa attività. Risultati significativi emergono anche nelle abilità sociali, confermando l'ipotesi che le attività musicali di gruppo favoriscono la capacità dei bambini di esprimersi e cooperare con i pari (Akyurek et al., 2025).

Tra i principali benefici associati alla partecipazione a bande musicali scolastiche si trovano disciplina, maturazione delle relazioni, lavoro di squadra, coordinazione e senso di realizzazione. I bambini sviluppano competenze, senso di appartenenza, cooperazione e autostima. La pratica strumentale permette l'incontro tra individui con passioni simili, che possono porsi obiettivi comuni e lavorare insieme per raggiungerli, creando legami significativi e duraturi. Nel complesso, questo tipo di attività genera un forte senso di appartenenza e un miglioramento delle abilità sociali, favorendo autostima e soddisfazione personale. Tanto più piccolo è il gruppo musicale, tanto più risulta fondamentale una solida struttura relazionale tra i membri (Hallam, 2010).

Oggi è raro trovare sistemi educativi che escludano la musica dal proprio programma scolastico. Il termine Educazione Musicale Strumentale (*Instrumental Music Education*, IME) si riferisce all'apprendimento che coinvolge l'esecuzione di strumenti musicali, sia individuale, sia collettiva, come nelle bande, orchestre o cori. Nel contesto dello sviluppo socio-emotivo, l'Educazione Musicale Strumentale assume un ruolo centrale poiché integra dimensioni di coordinazione, ascolto, collaborazione e gestione delle emozioni; questo permette di creare un ambiente per osservare come la musica favorisca competenze sociali e personali. L'IME può essere svolta durante l'orario scolastico, ma soprattutto come attività extrascolastica, offrendo, oltre ai benefici cognitivi, motori e socio-emotivi già discussi, anche vantaggi in termini di comunità, appartenenza e connessione. Sanchez-Escribano e colleghi (2024) sottolineano l'importanza di conoscere e analizzare i propri modelli di IME e propongono un quadro di riferimento utile a valutare i sistemi educativi strumentali nei diversi Paesi. Nel loro studio vengono analizzati tre contesti molto differenti per posizione geografica, dimensione, demografia e sfondo storico-culturale, ma accomunati dall'idea che l'educazione strumentale debba occupare un ruolo centrale nella crescita dei bambini. I tre modelli analizzati sono quelli della Spagna, degli Stati Uniti e di Singapore e di seguito si trova una sintesi delle loro caratteristiche principali.

In Spagna, contesto simile a quello italiano, la musica strumentale ha presenza limitata nel sistema scolastico obbligatorio. Nella scuola primaria l'attività più diffusa è il flauto dolce, con un livello generalmente modesto. Esiste una vasta rete di conservatori, orientati principalmente alla formazione di musicisti professionisti, e una rete di bande musicali locali nelle quali la formazione avviene senza un curriculum formale.

Negli Stati Uniti, invece, bande e orchestre sono pienamente integrate come materie curriculari, con l'obiettivo di democratizzare la pratica musicale nelle scuole. Il sistema scolastico offre la possibilità di suonare uno strumento attraverso lezioni di gruppo ed ensemble musicali. Ogni

stato è tenuto a includere discipline artistiche, tra cui teatro, danza e musica, e quest'ultima è presente in oltre il 90% delle scuole (Sanchez-Escribano et al., 2024). Le cosiddette *Modern Bands*, diffuse nelle scuole primarie statunitensi, favoriscono una maggiore inclusione coinvolgendo bambini con interessi musicali e condizioni socioeconomiche differenti. Grazie all'utilizzo di strumenti accessibili, la pratica musicale diventa un'opportunità per tutti, valorizzando le risorse individuali (Clauhs et al., 2024). L'obiettivo non è selezionare futuri professionisti, come nel modello spagnolo, ma offrire a tutti gli studenti la possibilità di fare musica in gruppo.

Infine, Singapore propone la musica come materia obbligatoria per almeno otto anni, offrendo bande, orchestre, cori e dedicando dalle sei alle sette ore settimanali alle attività musicali. Accanto al sistema pubblico, sono presenti accademie musicali private e specializzate. In questo contesto, la musica è considerata uno strumento fondamentale per sviluppare competenze trasversali, cittadinanza e senso di appartenenza, contribuendo non solo alla formazione di musicisti professionisti, ma anche alla crescita personale e sociale degli individui.

Da questa panoramica emerge che non esiste un modello unico o universalmente superiore di educazione strumentale: ogni sistema riflette i valori e gli obiettivi educativi del contesto in cui si sviluppa. Ciò che varia tra i modelli riguarda accessibilità, modalità organizzative, sistemi di valutazione e qualifiche degli insegnanti. Nonostante tali differenze, la pratica strumentale rappresenta ovunque uno strumento di grande valore per lo sviluppo dei bambini. Essa crea un contesto privilegiato che, oltre all'apprendimento musicale, richiede collaborazione e un perseguimento di obiettivi comuni, favorendo il senso di appartenenza. In ogni modello, l'educazione strumentale costituisce un'opportunità di crescita globale per il bambino e, alla luce di queste considerazioni, appare auspicabile una maggiore diffusione di questa pratica nei contesti scolastici (Sanchez-Escribano et al., 2024).

3.2 Sincronizzazione musicale ed empatia

La sincronia rappresenta un elemento fondamentale nell'interazione tra musica e sviluppo socio-emotivo nei bambini. Con questo termine si intende l'allineamento dei movimenti tra individui: fare musica insieme implica, infatti, la capacità di sincronizzarsi con i gesti, il respiro e le azioni dell'altro, condividendo una comune "lunghezza d'onda" necessaria per ottenere un risultato musicalmente coerente.

Per sincronizzazione interpersonale si intende il coordinamento ritmico e temporale che può manifestarsi sia a livello comportamentale sia a livello emotivo e che avviene tra due o più individui. È stato dimostrato che la partecipazione prolungata ad attività musicali basate su tale

coordinamento favorisce lo sviluppo dell'empatia affettiva nei bambini, influenzando la vicinanza sociale, la percezione di somiglianza e, di conseguenza, i comportamenti prosociali. In altre parole, la sincronia che si realizza sul piano motorio sembra generare un parallelo allineamento emotivo, rafforzando così l'empatia tra pari (Tzanaki et al., 2025).

Questi due fenomeni condividono infatti alcune caratteristiche: se l'empatia richiede la capacità di immaginare e comprendere gli stati emotivi altrui, la sincronia implica la capacità di prevedere e adattarsi alle azioni dell'altro per raggiungere un obiettivo musicale comune. In quest'ottica, la letteratura (Rabinowitch, 2013) ha consolidato l'idea che la sincronia possa promuovere l'empatia fin dall'infanzia.

Studi più recenti (Tzanaki et al., 2025) suggeriscono tuttavia un rapporto bidirezionale, mostrando che anche l'empatia contribuisce alla qualità della sincronia. È stato infatti osservato che i bambini più flessibili nell'assumere la prospettiva altrui riescano a sincronizzarsi meglio rispetto a quelli con livelli inferiori di empatia. È come se, durante la produzione musicale, sincronia ed empatia formassero un circuito di feedback positivo, rafforzandosi reciprocamente. Partendo da queste premesse, Tzanaki e colleghi (2025) hanno condotto uno studio articolato in tre obiettivi principali:

1. Il ruolo dell'empatia nella facilitazione della sincronia
2. Gli effetti della sincronia sull'empatia dopo una breve interazione musicale
3. La relazione tra empatia e legame sociale successivo alla sincronia

Esperimento 1: empatia di tratto e sincronia libera

Il primo obiettivo è stato indagato tramite un compito di sincronia libera, focalizzato sull'empatia di tratto, ovvero una disposizione relativamente stabile a condividere stati emotivi altrui. In questo esperimento sono state analizzate l'empatia affettiva e somatica, cioè le risposte corporee automatiche alle emozioni degli altri. L'ipotesi prevedeva che i bambini con livelli più elevati di empatia di tratto si sincronizzassero meglio con il partner e che l'empatia somatica facilitasse la sincronia attraverso processi di simulazione.

Il campione era composto da 144 bambini divisi in 72 coppie, di età compresa tra i 10 e i 12 anni. Il compito consisteva nel cantare una filastrocca e battere il ritmo con due clave di legno contemporaneamente. L'empatia di tratto è stata misurata tramite questionario, mentre la sincronia interpersonale è stata valutata tramite l'analisi temporale dei colpi delle clave.

I risultati mostrano che la sincronizzazione non dipende esclusivamente da abilità ritmiche, ma coinvolge competenze socio-cognitive. L'ipotesi è stata confermata: l'empatia facilita la sincronizzazione, soprattutto quando il bambino fatica a mantenere un ritmo stabile. Gli autori

interpretano questo dato come evidenza del fatto che l'empatia aiuta i bambini ad adattarsi all'altro nelle situazioni più complesse. La seconda ipotesi, relativa al ruolo dell'empatia somatica, non è stata invece confermata. Al contrario, il fattore più rilevante è risultato essere l'empatia cognitiva: i bambini più capaci di comprendere i pensieri altrui mostravano una sincronizzazione migliore.

Esperimento 2: sincronia manipolata, empatia di stato e legame sociale

Il secondo obiettivo riguardava gli effetti della sincronia sull'empatia di stato, ovvero quella vissuta momentaneamente in una situazione specifica, dopo una breve interazione musicale. L'esperimento, questa volta, era dedicato al compito di sincronia manipolata, andando ad indagare se interazioni musicali di coppia della durata di due minuti fossero sufficienti a favorire l'empatia.

Il terzo obiettivo indagava se la sincronia musicale generasse maggiore vicinanza sociale nei bambini già caratterizzati da elevata empatia di tratto, e se l'empatia indotta tramite una breve storia potesse amplificare tale effetto. Gli autori ipotizzavano che i bambini con livelli più elevati di empatia sperimentassero un legame sociale rispetto ad altri quando si sincronizzavano musicalmente con un partner; ritenevano, inoltre, che l'empatia indotta aiutasse a generare affiliazione sociale e un sentimento di vicinanza con l'altro.

L'esperimento per indagare questi due obiettivi ha coinvolto 138 bambini divisi in 69 coppie, di età media di 11 anni. Prima dell'attività musicale, i partecipanti compilavano un questionario che valutava tre aspetti: la vicinanza sociale, la somiglianza percepita e l'empatia di stato rispetto al compagno. Lo stesso questionario veniva riproposto dopo l'interazione. Il compito delle coppie prevedeva che i bambini ascoltassero una canzone tramite cuffie e suonassero strumenti a percussioni seguendo il ritmo. La condizione manipolata di sincronia era ottenuta facendo ascoltare la stessa canzone alla stessa velocità; la condizione di asincronia veniva invece creata facendo ascoltare versioni a velocità diverse, rendendo impossibile coordinarsi. L'empatia, invece, veniva indotta tramite un breve messaggio empatico sul partner.

I risultati confermano che due minuti di interazione musicale sincronizzata sono sufficienti per aumentare la comprensione del partner, come se la sincronia aprisse un canale non verbale. Per quanto riguarda il legame sociale, tutti i bambini, indipendentemente dalla condizione sperimentale, hanno riportato un aumento della vicinanza dopo l'attività, suggerendo che sia l'esperienza musicale condivisa, più che la sincronia in sé, a favorire la connessione. L'empatia indotta, invece, non ha prodotto effetti significativi né sulla sincronia né sul legame sociale,

In conclusione, il modello teorico proposto è stato confermato in parte: i bambini più empatici si sincronizzano meglio con gli altri, l'empatia cognitiva è il migliore indicatore di favoreggiamento della sincronizzazione e la sincronia favorisce l'empatia di stato. Non sono state confermate l'ipotesi che l'empatia indotta con una breve storia aumenti il legame sociale, che i bambini più empatici traggano maggior beneficio dalla sincronia rispetto ad altri e che la sincronia aumenti automaticamente il legame sociale più dell'attività musicale stessa. In sintesi, sembra che il semplice fatto di partecipare a un'attività musicale condivisa sia sufficiente per generare un senso di connessione, a prescindere dal grado di sincronia (Tzanaki et al., 2025).

3.3 Musica di gruppo e comportamenti prosociali

Con il termine cooperazione s'intende un'interazione sociale coordinata tra più individui finalizzata al raggiungimento di un obiettivo comune. Essa rappresenta una componente fondamentale dello sviluppo sociale dei bambini: dalle prime forme d'interazione spontanea, il comportamento cooperativo evolve progressivamente in collaborazioni sempre più complesse e intenzionali. Diversi fattori influenzano lo sviluppo di questa capacità, tra cui la sincronia interpersonale.

Nel precedente sottocapitolo è stata discussa l'importanza della sincronizzazione nella promozione delle capacità empatiche nei bambini; un ulteriore ambito su cui tale allineamento comportamentale ed emotivo incide è appunto il comportamento cooperativo. Esistono diversi meccanismi attraverso cui ciò avviene: il miglioramento dell'attenzione congiunta, la generazione di esperienze emotive positive, la riduzione della distanza psicologica, l'aumento delle tendenze prosociali e l'attivazione del sistema cerebrale della ricompensa. Come sottolineato da Tzanaki (2025), le attività musicali, intrinsecamente ritmiche, costituiscono un mezzo ideale per favorire la sincronizzazione interpersonale. In questa direzione si colloca anche lo studio di Yang e colleghi (2026), che indaga gli effetti delle attività musicali sincronizzate sul comportamento cooperativo dei bambini.

L'elemento che distingue la ricerca di Yang (2026) rispetto agli studi precedenti è l'introduzione di un intervento basato su giochi musicali di gruppo della durata di otto settimane, volto ad analizzare gli effetti a breve termine, ma duraturi, sul comportamento cooperativo di bambini di 5-6 anni in un contesto naturale. L'intervento supera i limiti metodologici delle ricerche precedenti, spesso caratterizzate da ridotta validità ecologica, grazie all'adozione di un modello dinamico di monitoraggio, con una valutazione effettuata una settimana dopo la conclusione del programma, per verificarne la stabilità degli effetti.

Lo studio è articolato in due fasi: nelle prime quattro settimane i bambini partecipavano a giochi ritmici basati sulla sincronizzazione dei movimenti; nelle successive quattro settimane prendevano parte a giochi di ensemble strumentali. Gli autori ipotizzavano che i giochi ritmici avrebbero migliorato il comportamento cooperativo e che le attività di ensemble avrebbero prodotto ulteriori benefici aggiuntivi. Inoltre, prevedevano che tali effetti sarebbero rimasti stabili nelle valutazioni successive. Per controllare ciò sono state condotte tre misurazioni: una prima dell'intervento, una all'inizio della quinta settimana (dopo i giochi ritmici) e una alla nona settimana, al termine dell'intero programma. L'obiettivo era verificare se il miglioramento della cooperazione emergesse già dopo le attività ritmiche o se aumentasse ulteriormente con l'inizio della pratica strumentale condivisa.

Per misurare il livello di cooperazione è stato utilizzato il *Truck Racing Task*, uno strumento applicato a coppie di bambini, ciascuno dei quali deve guidare un camion verso una destinazione nel minor tempo possibile. La mappa include una strada centrale a senso unico molto veloce, utilizzabile da un solo bambino alla volta: per ottenere il punteggio massimo (tre punti), indicativo del più alto livello di cooperazione, i bambini devono accordarsi e utilizzare la strada a turno.

I risultati dello studio confermano tutte e tre le ipotesi formulate dagli autori: le attività ritmiche di sincronizzazione hanno migliorato significativamente il comportamento cooperativo: le attività di ensemble strumentale hanno ulteriormente rafforzato tali risultati; gli effetti sono mantenuti stabili nel breve periodo. Secondo gli autori, la prima fase di sincronizzazione ritmica è risultata efficace perché, attraverso semplici azioni come battere le mani o camminare a ritmo, che attivano il sistema dei neuroni specchio, i bambini imparano a coordinare il proprio corpo con quello degli altri. La seconda fase, basata sugli ensemble musicali, introduce attività più complesse, come interpretare simboli, rispettare regole condivise, monitorare gli altri e adattarsi alla situazione. Questi compiti richiedono processi cognitivi più articolati, in cui il bambino deve prestare attenzione agli altri, ascoltare e modificare il proprio comportamento, rappresentando uno stadio più avanzato di cooperazione. Un ulteriore elemento rilevante è che tali attività erano proposte sotto forma di giochi ritmici e musicali, divertenti e coinvolgenti, capaci di generare emozioni positive condivise. La musica, infatti, favorisce simpatia reciproca, senso di appartenenza e disponibilità a cooperare.

Un aspetto importante evidenziato dagli autori è che gran parte dei risultati non dipende dalla musica in sé, ma dalla struttura dell'attività (introduzione, imitazione, collaborazione e applicazione). Attraverso storie, divisione di ruoli e sfide finali, la cooperazione è stata costruita gradualmente. Ciò conferma un concetto già discusso in questa tesi: non è sufficiente “fare

musica” per ottenere determinati effetti, ma sono le attività musicali strutturate con obiettivi specifici a generare risultati significativi. I benefici derivano quindi dall’interazione tra musica e dinamiche contestuali e cooperative.

Gli autori segnalano tuttavia un limite importante: il gruppo di controllo era passivo, impegnato in normali attività scolastiche, mentre il gruppo sperimentale partecipava a giochi strutturati, coinvolgenti e cooperativi. Di conseguenza, non è possibile stabilire con certezza se i miglioramenti osservati siano dovuti alla musica, alla sincronizzazione, alla struttura dell’intervento o al grado di coinvolgimento. Studi futuri potrebbero approfondire questa distinzione. Nonostante ciò, l’attività musicale rimane una risorsa rilevante nei contesti educativi e, pur non potendo essere considerata l’unica causa dello sviluppo socio-emotivo, rappresenta un fattore significativo (Yang, 2026).

3.4 Limiti della ricerca e prospettive future

Nonostante siano stati descritti numerosi benefici associati alla musica, in particolare durante l’infanzia, è importante sottolineare che le evidenze empiriche non sono univoche e possono essere influenzate da fattori di selezione. Bisogna sottolineare come la partecipazione ad attività musicali, soprattutto se extrascolastiche, dipenda spesso da una scelta personale. Gli studenti che hanno l’opportunità, le capacità e la motivazione per prendere parte a programmi musicali presentano già in partenza caratteristiche differenti, anche dal punto di vista cognitivo, rispetto a coloro che non vi partecipano. Una volta controllate variabili come caratteristiche demografiche, presenza di bisogni educativi speciali e rendimento scolastico, gli effetti positivi della musica tendono a ridursi o scomparire (Hogan et al., 2025).

Per affrontare questo problema, Hogan e colleghi (2025) propongono uno studio sugli effetti della formazione orchestrale in bambini piccoli, concentrandosi su tre aspetti: funzioni esecutive, autopercezione e gradimento della scuola. Per quanto riguarda le funzioni esecutive, gli autori partono da una revisione della letteratura che mostra come le evidenze relative alla pratica musicale siano promettenti ma non sempre coerenti. I risultati variano in base a diversi fattori, quali l’età dei partecipanti, la tipologia di attività musicale, la durata dell’intervento e le caratteristiche metodologiche degli studi. Ciò suggerisce che gli effetti della musica non siano automatici né garantiti in ogni contesto educativo. Hogan sottolinea inoltre che molte ricerche precedenti attribuiscono alla musica benefici socio-emotivi e scolastici, ma spesso non è possibile stabilire se tali benefici derivino effettivamente dalla musica o da caratteristiche preesistenti dei bambini. Per questo motivo, il loro studio affronta questo limite adottando un disegno sperimentale con assegnazione casuale. In sintesi, i partecipanti erano 146 bambini

selezionati casualmente: coloro che venivano ammessi al programma costituivano il gruppo sperimentale, ricevendo tra i 100 e i 500 minuti settimanali di formazione orchestrale; i bambini non ammessi costituivano il gruppo di controllo, che seguiva la normale educazione musicale scolastica, pari a 45 minuti alla settimana.

Dal punto di vista metodologico, lo studio risulta solido: confronta bambini con caratteristiche socioeconomiche e motivazionali simili, utilizza un sistema basato su lista d'attesa che riduce il rischio di bias, ha una durata longitudinale di due anni e valuta aspetti cognitivi, socio-emotivi e scolastici. I risultati, tuttavia, mostrano un quadro più complesso del previsto: dopo due anni di formazione orchestra intensiva, non è stato possibile dimostrare un effetto di trasferimento sulle funzioni esecutive, sull'autopercezione o sul gradimento della scuola. Questi dati suggeriscono che la partecipazione musicale, di per sé, non è sufficiente a determinare cambiamenti generalizzati.

L'obiettivo dello studio è quello di ridimensionare affermazioni, spesso eccessive o semplicistiche sugli effetti automatici dell'educazione musicale. Ciò non implica una svalutazione del valore educativo della musica. Al contrario, il lieve miglioramento osservato nel gruppo sperimentale rispetto al gruppo di controllo nella memoria di lavoro suggerisce che alcuni benefici cognitivi possono emergere in specifiche aree. Gli autori invitano quindi a distinguere tra il valore intrinseco dell'arte musicale e i possibili effetti di trasferimento verso altri domini dello sviluppo. Analizzando questo studio bisogna sottolineare che anche il gruppo di controllo ha partecipato ad una forma di educazione musicale, seppure meno intensiva. Pertanto, non è possibile concludere che l'educazione musicale non produca alcun beneficio nelle aree analizzate; semplicemente la formazione orchestrale intensiva non sembra generare vantaggi superiori rispetto alla normale educazione musicale scolastica.

In conclusione, questo studio rappresenta uno dei pochi esperimenti che valutano l'impatto causale della formazione orchestrale sugli esiti extra-musicali nei bambini. L'assenza di effetti significativi non deve essere interpretata come una negazione del valore della musica. Hogan e colleghi (2025) sottolineano infatti la presenza costante della musica nella storia dell'umanità, in culture ed epoche differenti, riconoscendone il valore educativo intrinseco. Tale valore non può essere ridotto alla sola capacità di produrre benefici in altri ambiti dello sviluppo. Per il futuro, gli autori evidenziano la necessità di ulteriori ricerche condotte su campioni più ampi, al fine di formulare conclusioni più definitive sugli effetti cognitivi e sociale della formazione orchestrale durante l'infanzia.

Conclusione

L'obiettivo di questo elaborato è stato approfondire il rapporto tra musica e sviluppo socio-emotivo durante l'infanzia, analizzando le evidenze empiriche che hanno indagato il contributo della pratica musicale allo sviluppo dell'empatia, dei comportamenti prosociali e della regolazione emotiva. L'analisi della letteratura recente ha mostrato come la musica rappresenti un'esperienza formativa e relazionale capace di coinvolgere contemporaneamente aspetti cognitivi, emotivi e sociali.

Nel primo capitolo è stato evidenziato come la musica sia strettamente legata all'esperienza emotiva dell'essere umano, nella capacità di evocare, modulare ed esprimere emozioni. Tali processi risultano influenzati da fattori individuali, sociali e contestuali. Le ricerche analizzate suggeriscono che le risposte emotive alla musica non possano essere interpretate come fenomeni universali e immutabili, ma come il risultato dell'interazione tra caratteristiche personali, contestuali e modalità di utilizzo dell'esperienza musicale. Da questa osservazione emerge chiaramente come la musica non sia una scienza esatta, bensì un'esperienza complessa, influenzata da molte variabili che, se favorevoli, possono costituire un terreno fertile per lo sviluppo del bambino.

Il secondo capitolo ha posto l'attenzione sull'infanzia, un periodo particolarmente sensibile nello sviluppo delle competenze socio-emotive. Le evidenze mostrano come l'educazione musicale possa favorire il riconoscimento e la regolazione delle emozioni, sostenere lo sviluppo dell'empatia e promuovendo comportamenti prosociali. Allo stesso tempo, è emerso come tali benefici non dipendano esclusivamente dalla pratica musicale in sé, ma siano influenzati dalla qualità dell'insegnamento, dal coinvolgimento del bambino, dal contesto educativo e dalle caratteristiche individuali. Anche nei bambini con bisogni educativi speciali la musica si è dimostrata uno strumento favorevole per il benessere e l'espressione emotiva, pur con differenze legate alle specificità degli interventi.

L'ultimo capitolo ha permesso di approfondire uno degli aspetti più rilevanti emersi dalla letteratura: il valore del fare musica insieme. Se i benefici individuali della musica sono ormai riconosciuti, studi recenti suggeriscono che una parte significativa degli effetti socio-emotivi derivi soprattutto dalla dimensione condivisa dell'esperienza musicale. Attività come il canto, la pratica strumentale di gruppo e gli ensemble musicali richiedono ascolto reciproco, coordinazione, sincronizzazione e cooperazione: competenze che costituiscono la base delle relazioni sociali. In questo senso la musica non è soltanto uno stimolo emotivo, ma un vero

contesto relazionale in cui i bambini imparano, vivono esperienze condivise, costruiscono legami, definiscono obiettivi comuni e sviluppano capacità collaborative.

Parallelamente, la revisione della letteratura evidenzia come il rapporto tra musica e sviluppo socio-emotivo sia più complesso di quanto possa apparire. Sebbene molti studi riportino risultati positivi, tali effetti non sono sempre confermati e sembrano dipendere più dalle modalità con cui l'attività viene proposta che dalla musica in sé. Per questo motivo, è necessario evitare di attribuire alla musica un ruolo casuale ed esclusivo nello sviluppo socio-emotivo, riconoscendola piuttosto come una risorsa educativa che, se inserita in contesti relazionali significativi, contribuisce alla crescita del bambino. Le prospettive future potrebbero approfondire quali caratteristiche rendano un'esperienza musicale più efficace nel favorire lo sviluppo socio-emotivo, analizzando le differenze tra metodologie didattiche, generi musicali o forme di partecipazione.

In conclusione, ciò che la letteratura sembra suggerire è che la connessione tra musica e sviluppo socio-emotivo non nasce dalla musica in sé, ma dall'esperienza del fare musica insieme. È nella condivisione, nell'ascolto reciproco e nella sincronizzazione che la musica esprime il suo potenziale, diventando uno strumento capace di accompagnare la crescita socio-emotiva dei bambini. La musica si configura così come una risorsa preziosa, sia per il suo valore artistico ed espressivo, sia per la sua capacità di creare spazi di incontro e relazione.

In un'epoca in cui la qualità delle relazioni assume un'importanza sempre maggiore, promuovere esperienze musicali attive significa contribuire alla formazione di persone sempre più consapevoli, empatiche e aperte agli altri.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Akyurek, G., Gundogmus, E., & Salar, Z. (2025). The role of playing musical instruments in self-perception, self-efficacy, and social skills of early childhood. *Psychology in the Schools*, 62(12), 5010-5019.
- Blasco-Magraner, J. S., Bernabe-Valero, G., Marín-Liévana, P., & Moret-Tatay, C. (2021). Effects of the educational use of music on 3-to 12-year-old children's emotional development: A systematic review. *International Journal of Environmental research and public health*, 18(7), 3668.
- Bowlby, J. (1988). *A secure base: Parent-child attachment and healthy human development*. Basic Books.
- Chu, T. H., & Tsai, C. G. (2026). Music's context-dependent influence on oxytocin, social bonding, and emotion regulation: a systematic review. *Frontiers in Cognition*, 4, 1678665
- Clauchs, M., Olesko, B. B., & Vasil, M. (2024). Modern band in elementary music. *Music Educators Journal*, 110(3), 44-51.
- Darwin, C. (1871) *L'origine dell'uomo e la selezione sessuale*. Newton Compton Editori
- Elhusseini, S., Rawn, K., El-Sheikh, M., & Keller, P. S. (2023). Attachment and prosocial behavior in middle childhood: The role of emotion regulation. *Journal of Experimental Child Psychology*, 225, 105534.
- Gershwin, G. (1930). The Composer in the Machine Age. *Wyatt and Johnson, The George Gershwin Reader*, 119-22.
- Greenberg, D. M., Decety, J., & Gordon, I. (2021). The social neuroscience of music: Understanding the social brain through human song. *American Psychologist*, 76(7), 1172
- Hallam, S. (2010). The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International Journal of Music Education*, 28(3), 269-289.
- He, S. (2025). The influence of music on people's emotions. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 117(1):1-5
- Hertanto, M. T. (2024). The effectiveness of improvisational music therapy on emotion regulation of children with autism spectrum disorder: Randomised controlled Trial. *MELINTAS An International Journal of Philosophy and Religion (MIJPR)*, 40(2), 180-199.

- Hogan, J., Cordes, S., Holochwest, S., Ryu, E., & Winner, E. (2025). Participation in intensive orchestral music training does not cause gains in executive functioning, self-perception, or attitudes toward school in young children. *Psychology of aesthetics, creativity, and the arts*, 19(6), 1285.
- Hoffman, M. L. (1996). Empathy and moral development. *The Annual Report of Educational Psychology in Japan*, 35, 157-162.
- Hwang, H., Lee, J. H., Yun, J., Yoo, S. K., & Han, D. H. (2025). Recognizing emotions in music through a computerized method: a novel way of evaluating social maturity. *Frontiers in Psychiatry*, 16:1674615
- Istituto dell'Enciclopedia Italiana (n.d.). Emozione. In Vocabolario Treccani https://www.treccani.it/vocabolario/emozione_res-6b5bee4d-001a-11de-9d89-0016357eee51/
- Jiang, J. (2026). Understanding music's role in emotion regulation: an integrated music-person-context framework. *Lecture Notes in Education Psychology and Public Media*, 120, 2753-7056
- Juli, M. R., Garofani, J., Tavoloni, V., Protopapa, G., & Di Giuseppe, M. (2025). Emotion regulation, emotion and behavioral problems and prosocial behaviors in school-aged children: a pilot study. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology* 13(3), 1-18
- Khabiri, H., Talebi, M. N., Kamran, M. F., Akbari, S., Zarrin, F., & Mohandesi F. (2024). Music-induced emotion recognition based on feature reduction using PCA from EEG signals. *Frontiers in Biomedical Technologies*, 11 (1): 59-68
- LeDoux, J. E. (1996). *The emotional brain: The mysterious underpinnings of emotional life*. Simon and Schuster.
- Miendlarzewska, E. A., & Trost, W. J. (2014). How musical training affects cognitive development: rhythm, reward and other modulating variables. *Frontiers in Neuroscience*, 7, 00279.
- Patel, A. D. (2012). The OPERA hypothesis: Assumptions and clarifications. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1252(1), 124–128.
- Piaget, J. (1965). *The moral judgment of the child*. Free Press.
- Rabinowitch, T. C., Cross, I., & Burnard, P. (2013). Long-term musical group interaction has a positive influence on empathy in children. *Psychology of music*, 41(4), 484-498.
- Reybrouck, M., & Eerola, T. (2017). Music and its inductive power: a psychobiological and evolutionary approach to musical emotions. *Frontiers in Psychology*, 8, 494.

- Reybrouck, M., Eerola, T., & Podlipniak, P. (2018). Editorial: Music and the functions of the brain: arousal, emotions, and pleasure. *Frontiers in Psychology* 9:113. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00113
- Rose, D., Jones Bartoli, A., & Heaton, P. (2018). Learning a musical instrument can benefit a child with special educational needs. *Psychomusicology: Music, Mind, and Brain*, 28(2), 71.
- Roth-Hanania, R. (2025). Empathy Development: Typical and Atypical Tracks, From Infancy to Early Childhood. *Infancy*, 30(5), e70049.
- Sanchez-Escribano, E., Gertrudix, F., & Bautista, A. (2024). Analyzing instrumental music education models: A four-dimension tool. *Arts Education Policy Review*, 125(3), 187-197.
- Spencer, H. (1857). The origin and function of music. *Fraser's Magazine*, 56, 396-408
- Tzanaki, P., Eerola, T., & Timmers, R. (2025). Actions and feelings in sync: exploring the relationship between synchrony and empathy in children's dyadic musical interactions. *Frontiers in Psychology*, 16, 1467767.
- Villanueva, J., Ilari, B., & Habibi, A. (2024). Long-term music instruction is partially associated with the development of socioemotional skills. *Plos One*, 19(7), e0307373.
- Wen, X. (2025). Effect of Music on the Brain's Memory Processes. *Transactions on Materials, Biotechnology and Life Sciences*, 8, 177-182.
- Yang, X., Peng, R., He, Y., Li, F., Qin, Z., Lei, S., & Kang, D. (2026). The impact of a group music game intervention on cooperative behavior in 5-to 6-year-old children. *Frontiers in Psychology*, 17, 1763858.