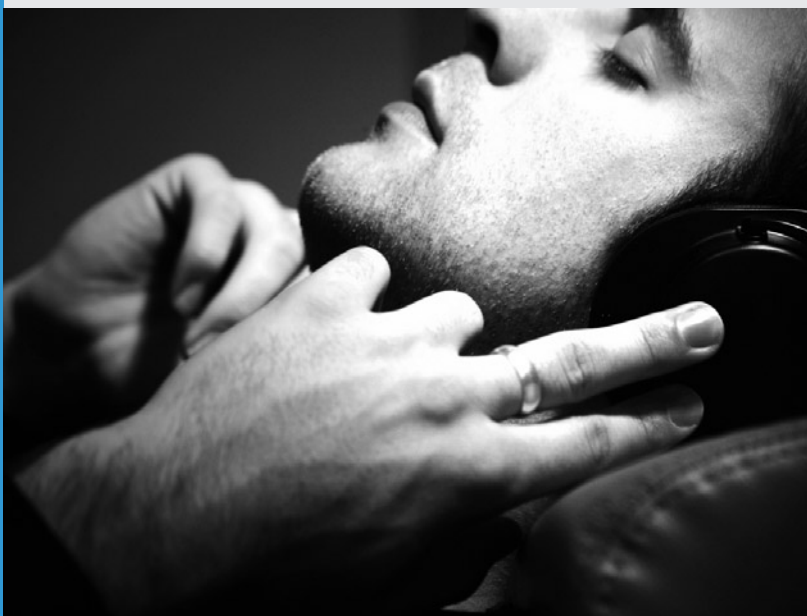


Ar~te

a cura di **Gerardo Manarolo**



## Psicologia della musica e Musicoterapia

A P P U N T I P E R U N D I A L O G O

*Ar~te*

Psicologia della musica e Musicoterapia - Appunti per un dialogo

---

a cura di **Gerardo Manarolo**

# **Psicologia della musica e Musicoterapia**

A P P U N T I P E R U N D I A L O G O

Prima edizione: 2009  
ISBN: 978-88-87947-41-0

**Cosmopolis snc**

Corso Peschiera, 320 - 10139 Torino  
telefono e fax +39-011710209  
www.edizionicosmopolis.it  
redazione@edizionicosmopolis.it

Immagine di copertina: purestockx.com

Direzione artistica: Davide di Colloredo Mels e Monica Bertacin

## Indice

Premessa di <i>Gerardo Manarolo</i> .....	7
Psicologia della musica e Musicoterapia: quale dialogo? di <i>Roberto Caterina</i> .....	9
<b>Parte prima: L'esperienza musicale</b> .....	17
1. Neuroscienze e musica: dallo sviluppo delle abilità musicali alle attuali conoscenze su percezione, cognizione e fisiologia della musica di <i>Luisa Lopez</i> .....	19
2. Percezione, emozione e processi cognitivi in musica di <i>Gianni Nuti</i> .....	23
3. L'esperienza musicale: dalla dimensione senso-percettiva all'elaborazione teorica e compositiva di <i>Antonio Grande</i> .....	34
4. Psicoacustica e facoltà integrative del cervello <i>ovvero</i> "Se 'questa non è una pipa', quello non è un suono" di <i>Stefano S.E. Leoni</i> .....	44
5. Allucinazioni musicali e amusia di <i>Luca Fabio Bertolli e Laura Teresa Bertolli</i> .....	52
<b>Parte seconda: Dall'esperienza musicale alla Musicoterapia</b> .....	61
6. Psicologia delle attività di improvvisazione musicale e processi musicoterapici di <i>Michele Biasutti</i> .....	63
7. Aspetti musicoterapici degli archetipi espressivi della musica afroamericana di <i>Marco Maria Tosolini</i> .....	71
8. Psicologia dello sviluppo, psicologia genetica della musica e musicoterapia di <i>Bruno Foti</i> .....	83
<b>Parte terza: Processi musicoterapici</b> .....	95
9. La Musicoterapia nel contesto delle neuroscienze di <i>Pier Luigi Postacchini</i> .....	97

10. Regolazione delle emozioni, processi osservativi e verifica in Musicoterapia <i>di Pio Enrico Ricci Bitti, Luisa Bonfiglioli, Roberto Caterina</i> .....	110
11. L'ascolto musicale: suggestioni psicometriche e valutazione musicoterapica <i>di Gerardo Manarolo, Giovanni Del Puente, Graziano Fiscella, Luca Bertolli</i> .....	119
12. Quale ricerca in Musicoterapia? <i>di Alfredo Raglio</i> .....	136

## Premessa

*di Gerardo Manarolo*

Il rapporto fra la Psicologia della musica e la Musicoterapia potrebbe essere fruttuoso di reciproci vantaggi e sviluppi. La Psicologia della musica avrebbe a disposizione un interessante ambito osservativo dove indagare sul campo la relazione uomo/elemento sonoro-musicale, nei suoi molteplici aspetti, mentre la Musicoterapia avrebbe l'opportunità di meglio definirsi su di un piano strettamente scientifico. Nonostante tali presupposti la relazione fra questi due contesti disciplinari, certamente correlati ma altresì espressione di pratiche e di speculazioni molto differenti (come ricorda Roberto Caterina nella sua introduzione), appare ad un livello per molti aspetti ancora interlocutorio. L'ambito per lo più sperimentale proprio della maggior parte delle ricerche condotte dalla psicologia della musica e il contesto viceversa relazionale e caratterizzato in gran parte da studi ad impronta qualitativa rendono infatti tale incontro difficoltoso. Appare quindi necessario porre preliminarmente le premesse per una possibile interazione, vale a dire definire meglio uno spazio di comuni interessi dove sviluppare tematiche, obiettivi, procedure e altresì un lessico condiviso.

Tali considerazioni motivano la scelta del titolo dato a questa raccolta: si tratta di appunti, approfondimenti e riflessioni di singoli studiosi, accomunati da un approccio multidisciplinare, volti a favorire un dialogo, a promuovere un processo d'integrazione. Il volume è pensato come un progressivo mutamento di prospettive. La prima parte raccoglie contributi che da differenti angolazioni (evolutiva, cognitiva, psicodinamica, neuropsicologica, ecc...) trattano del rapporto uomo/elemento sonoro-musicale; siamo in un contesto proprio della Psicologia della musica anche se le tematiche trattate sono di stretto interesse musicoterapico. La parte centrale tenta un dialogo più stretto fra le due dimensioni, i temi affrontati sono infatti declinati su entrambi i versanti, quello musicoterapico e quello proprio della psicologia della musica. La terza parte infine presenta considerazioni ed esperienze applicative, musicoterapiche, dove risulta evidente il tentativo di impiegare costrutti propri della psicologia e della psicologia della musica.

Non è la prima volta che questi due ambiti s'interrogano reciprocamente, voglio ricordare il testo a cura di Gino Stefani e Luca Marconi (*Psicologia della Musica in Italia ed in Europa*, ed. Clueb, Bologna, 1985) e il volume a cura di Pina Boggi Cavallo (*Dall'atto motorio all'interpretazione musicale*, edizioni 10/17, Salerno, 1990), atti entrambi di relativi convegni. Sono passati diversi anni da queste pubblicazioni e vale la pena di interrogarsi se qualcosa è mutato soprattutto per quanto attiene il panorama musicoterapico. Penso si possa rispondere positivamente. In quest'anni è lentamente maturata nel contesto musicoterapico la consapevolezza della necessità di avviare ricerche e modelli operativi verificabili anche su di un piano strettamente scientifico (vale a dire afferente ai paradigmi propri delle scienze naturali) e altresì lo

sforzo di avviare un dialogo con i contesti disciplinari, quali per l'appunto la psicologia della musica, che possono consentire tali processi di verifica. D'altra parte si può anche affermare che la musicoterapia è definitivamente uscita dal limbo delle "terapie alternative" e il suo pieno riconoscimento in ambito scientifico, derivato da innumerevoli osservazioni cliniche comprovanti la sua indubbia efficacia in determinati contesti patologici, ha sollecitato studiosi e ricercatori, di ambito medico e psicologico, ad interrogarsi su di essa cercando di comprenderne i risultati e i processi.

## Psicologia della musica e Musicoterapia: quale dialogo?

*di Roberto Caterina\**

### **Premessa**

Sarebbe forse corretto dire che la psicologia della musica e la musicoterapia sono due discipline differenti con modesti punti di contatto fra loro. Tra i molti autori che sostengono questa tesi Parncutt (2006) è forse quello che ne ha fornito di recente una sintesi molto chiara. La psicologia della musica, secondo questo punto di vista, sarebbe sostanzialmente una disciplina accademica, basata su ricerche e dati empirici e con modelli di riferimento abbastanza stabili nella comunità scientifica internazionale, mentre la musicoterapia sarebbe soprattutto una pratica professionale che ha come punto di riferimento i pazienti, i casi clinici trattati e che conosce delle profonde differenze, da nazione a nazione, nei modelli teorici di base, negli standard operativi e nei percorsi di formazione. Parncutt non esclude che gli effetti della musicoterapia possano essere oggetto di studi empirici che interessano gli psicologi della musica così come le ricerche teoriche nell'ambito della psicologia della musica possano avere una ricaduta sulla pratica clinica della musicoterapia, ma sostanzialmente sostiene che i due mondi, quello della psicologia della musica e quello della musicoterapia, siano abbastanza distanti fra loro, mentre altri contesti, come quello della musicologia e della psicologia della musica, sarebbero indubbiamente molto più vicini tra loro negli obiettivi da conseguire.

Anche in chi si occupa professionalmente di musicoterapia viene più volte espressa la distanza esistente tra psicologia della musica e musicoterapia. La Vink (2001) parla di un rapporto del tipo "separati in casa" ("living apart together") e ciò non di meno fa proprio di questa distanza un punto di forza per capire ciò che a una disciplina manca dell'altra. Wosh (2003) su questa stessa linea sottolinea il fatto che nella musicoterapia c'è la possibilità di seguire nel tempo i cambiamenti che si stabiliscono nel rapporto pazienti-musica e, più in generale, quella che può essere definita l'"esperienza musicale di ascolto". L'aspetto dinamico della musicoterapia è certamente un punto di forza per potersi chiedere quale sia la funzione e il significato del rapporto uomo-musica. L'apparato metodologico e sperimentale di cui si avvalgono gli studi di psicologia della musica possono essere dei punti di riferimento, utili, a volte indispensabili, per verificare gli aspetti terapeutici e la validità stessa degli interventi di musicoterapia.

### **La psicologia della musica**

C'è da chiedersi, in primo luogo, che cosa sia la psicologia della musica. Se si ritiene che il cuore di questa disciplina sia dato dal rapporto tra le strutture musicali (melodia, armonia, ritmo, metro, ecc.) e le risposte dei singoli ascoltatori-fruitori, intese non solo come risposte comportamentali ma anche come elaborazioni cognitive,

non si possono non prendere in considerazione le differenze profonde che esistono tra i contesti operativi della musicoterapia e della psicologia della musica. La psicologia della musica ha come oggetto di studio le risposte di soggetti quasi sempre adulti, musicisti o non musicisti, a degli stimoli musicali spesso costruiti per vagliare delle ipotesi precise sulle capacità percettive e mnemoniche di singoli soggetti "normali" appartenenti a gruppi specifici (come esperti, non esperti). Nella musicoterapia, invece, vengono seguiti dei pazienti, non sempre adulti, con gravi problemi e disturbi comportamentali. Gli stimoli musicali utilizzati nelle improvvisazioni - se pure talvolta ha senso parlare di materiali musicali - sono estremamente semplici e molto lontani da quelli, spesso sofisticati, utilizzati negli esperimenti di psicologia della musica. Eppure nonostante queste macroscopiche differenze sia nella musicoterapia, sia nella psicologia della musica, l'oggetto principale di indagine rimane il medesimo: il rapporto tra musica ed individuo, o gruppi di individui, e il significato che tale relazione può veicolare. Si potrebbe pensare che quanto più il rapporto musica-individuo si basasse su un sistema di regole condiviso, espresso dalla struttura, dalla forma e dalle "grammatiche" musicali tanto più l'ambito operativo sperimentale apparirebbe "sicuro" e fornirebbe delle spiegazioni valide e generalizzabili ai fenomeni osservati, immune dai rischi di una frammentazione dei dati e di una personalizzazione dei contenuti. Si tratta, tuttavia, di una sicurezza spesso illusoria e, in gran parte, autoreferenziale dal momento che tutti i linguaggi, i sistemi di regole non sono dei dati sempre e comunque uguali a se stessi, ma sono un po' come degli organismi viventi che mutano e sono estremamente flessibili in rapporto ai contesti e agli ambienti a cui si riferiscono. Negli studi di psicologia della musica, come ha ben evidenziato Sloboda (2004), prima o poi bisogna confrontarsi con alcuni "territori insicuri" in cui le certezze pregresse sono messe a dura prova. Questi "territori insicuri" sono costituiti soprattutto dalle ricerche sul rapporto che esiste tra musica ed emozioni o musica e vita quotidiana o ancora da alcuni studi relativi allo sviluppo e all'educazione musicale, insicuri perché rinviano a concetti non sempre definiti in maniera univoca, come le emozioni, o in cui il rapporto tra strutture musicali e risposte individuali è mediato da una serie di altri fattori non sempre valutabili con certezza. Queste ricerche, molto di più di quelle classiche sulla percezione, l'attenzione e la memoria musicale, evidenziano come la musica non sia solo un sistema di regole chiuso in se stesso, ma anche e soprattutto uno strumento di comunicazione che può trovare diversi contesti interpretativi che spesso impongono una formulazione di un sistema di regole nel momento stesso dell'atto comunicativo. L'interesse relativamente recente da parte degli psicologi della musica verso questi "territori insicuri" può essere un primo passo per la costruzione di un dialogo produttivo tra psicologia della musica e musicoterapia.

### **Musica ed emozioni**

Spesso lo studio del rapporto tra musica ed emozioni si è soffermato su un'analisi comparata tra alcune componenti musicali e specifiche espressioni emotive. La recente rassegna di Gabrielson e Lindstrom (2001) testimonia come questo modo di procedere si espone a dei limiti severi, al di là del valore che singole ricerche possano avere, a partire dai lavori quasi pionieristici della Hevner (1935, 1936, 1937), e al di là di alcuni risultati che hanno avuto un buon riscontro empirico (ancorché non in termini assoluti),

come ad esempio il rapporto tra il modo minore e la tristezza o la connessione tra la velocità elevata ed alcune emozioni positive. I limiti di questa impostazione nascono dal fatto che in un brano musicale molteplici componenti interagiscono tra loro e, spesso, gli effetti di queste interazioni non possono essere previsti dall'analisi delle singole componenti che, quindi, hanno il più delle volte un valore relativo e non assoluto. C'è poi da considerare - e questo forse è un limite ancor più severo - che tale impostazione di ricerca spesso trascura quegli aspetti legati al costituirsi dell'esperienza emotiva, agli effetti che produce in chi la vive, alle strategie che sono messe in atto per controllarla e modularla. In altre parole per cogliere delle puntuali connessioni tra strutture musicali e aspetti emotivi spesso si trascura il fatto che il processo di ascolto è sempre un processo dinamico che implica istanze comunicative, così come lo è l'espressione musicale e l'esperienza emotiva (su questo aspetto "comunicativo" delle emozioni in musica e sul suo valore didattico si veda il recentissimo studio di Juslin, Evans e McPherson, 2007). Partendo dalla musica, dalla struttura musicale quindi, già Meyer (1956, 2001) aveva delineato alcune caratteristiche, per così dire, narrative del discorso musicale nella creazione di aspettative nell'ascoltatore nate dal rapporto tra tensione e distensione e proprio in queste caratteristiche aveva colto il carattere "emotivo" che un determinato brano poteva avere: le emozioni nascono, soprattutto, nella violazione di quelle aspettative. Il modello di Meyer presenta degli aspetti di sicuro interesse sia per un musicologo sia per uno psicologo: la sua idea di "emozione" che ritrova nelle strutture musicali è in linea con i modelli cognitivisti più recenti come quello di Frijda (1986) con cui sembra condividere il concetto che le emozioni non siano tanto delle azioni, ma delle "tendenze all'azione" o quello di Scherer (1987) i cui studi evidenziano come le emozioni siano non degli stati mentali ma dei "processi" che modulano continuamente il rapporto individuo-ambiente. In questo processo è precisamente la valutazione della "novità - non novità dello stimolo" il primo fondamentale passo che attiva nell'organismo la risposta emotiva nei confronti dell'ambiente; in maniera non dissimile sia Meyer, sia Scherer riconoscono in una risposta di "sorpresa" o, meglio di "trasalimento" (e forse si potrebbe parlare ancora più propriamente di meraviglia), una specie di nucleo originario su cui si costruisce tutta l'esperienza emotiva. Sulla risposta di "trasalimento" (meraviglia), che comporta come tutti i processi valutativi ("appraisal") anche un'attivazione fisiologica ("arousal"), si innestano altre istanze di ordine diverso: non solo lo stimolo è reputato "nuovo" o "sorprendente" ma è valutato come "interessante-non interessante", "piacevole-spiacevole", ecc.. Riprendendo, quindi, il modello di Meyer si potrebbe dire che la violazione delle aspettative nell'ascoltatore di un brano musicale non solo attiva una risposta di sorpresa, ma anche di interesse e di valutazione edonica: l'ascoltatore concentra la sua attenzione sul brano e sulla propria esperienza e le mette in relazione. Non volendo far dire a Meyer cose che non dice si potrebbe tuttavia vedere come Meyer, nella sua formulazione del rapporto musica-emozioni, partendo da un punto di vista strettamente musicale, sia arrivato vicinissimo a quelli che Sloboda chiama i "territori insicuri" della psicologia della musica: occorre, infatti, chiedersi dove potrebbe nascere codesto interesse, basato sulle emozioni, nell'ascolto musicale dal momento che un brano musicale è pur sempre un prodotto astratto che, secondo molti, non rinvierebbe ad altro che a se stesso. È difficile limitare l'interesse che in noi suscita l'ascolto di un brano musicale a un mero piacere intellettuale, al compiacimento per una soluzione bella ed elegante ad un problema musicale. Certamente questo aspetto esiste, ma

non è il solo e non esaurisce di certo il rapporto musica-emozioni che è estremamente profondo, spesso legato ad emozioni molto intense, come le ricerche di Gabrielson e Lindström (2003) testimoniano, e all'attivazione di specifiche risposte fisiologiche (Sloboda, 1991). Forse nella pratica della musicoterapia, lontani dal contesto della musica classica e dell'armonia tonale in cui gran parte delle ricerche di psicologia della musica si muovono, potremmo trovare una risposta più profonda a quell'interrogativo prima posto facendo delle digressioni intorno al modello di Meyer. La nozione di "interesse" nella musicoterapia assume, infatti, delle connotazioni specifiche: si tratta della creazione attraverso la musica di un legame affettivo tra terapeuta e paziente; l'interesse per la terapia che il paziente mostra è il frutto del mantenimento del legame con il terapeuta. Gran parte del compito del terapeuta risiede nell'utilizzare il mezzo musicale come un linguaggio per ascoltare le emozioni del paziente e per poter comunicare con lui. Un po' tutti i modelli di musicoterapia fanno riferimento alla musica come ad un linguaggio per comunicare, recepire e regolare le emozioni: la natura della musica e dei suoni consente al terapeuta di riprodurre i messaggi sonori del paziente così come sono o di variarli in funzione di un possibile significato da trovare e creare insieme. I lavori di Stern (1995, vedi anche Imberty, 2002) sulla sintonizzazione affettiva, su come cioè si possa creare un contatto empatico attraverso i suoni e su come due persone possano sentirsi "sulla stessa lunghezza d'onda", sono a tale proposito di estrema importanza sia per capire come si articoli il rapporto paziente-terapeuta in musicoterapia, sia, più in generale, per comprendere le potenzialità comunicative del linguaggio musicale e sonoro soprattutto nel rapporto madre-bambino. Le "sintonizzazioni inesatte", quelle in cui, cioè, si ammette uno scarto tra la produzione sonora del paziente e la risposta del terapeuta, quasi come una variazione sul tema, sono forse le forme più produttive di interazione all'interno del contesto terapeutico e che consentono la creazione di un dialogo che porta alla condivisione di esperienze sonore e delle emozioni ad esse legate. Attraverso questo scarto il terapeuta può far capire al paziente che ha compreso i suoi problemi, il suo dolore mentale e gli offre una soluzione per elaborarlo, per contenerlo. È difficile capire come la musica possa indurre negli ascoltatori delle emozioni reali e non solo delle rappresentazioni mentali se non si fa riferimento ad una esperienza come la musicoterapia. D'altra parte anche il contesto evolutivo, relativo alle esperienze sonore dei primissimi giorni di vita che caratterizzano il rapporto madre-bambino, ci fa ben capire come il discorso musicale si sviluppi intorno all'espressione, alla comunicazione e alla condivisione delle emozioni. Già Darwin (1872) aveva avuto modo di osservare che le modulazioni della voce in altezza (che caratterizzano sostanzialmente il canto) fossero funzionali all'espressione di stati emotivi, avessero un'origine molto antica nella filogenesi e fossero quindi precedenti allo sviluppo del linguaggio.

### **La prospettiva etologica**

Dagli studi dello stesso Darwin e da lavori a noi contemporanei (Geissman, 2002) si è potuto descrivere e osservare come alcuni gruppi di scimmie della famiglia dei gibboni usino delle variazioni nell'altezza tonale in vere e proprie sequenze cantate con duetti, assoli e cori. La funzione di questi canti è strettamente legata all'espressione di segnali comunicativi all'interno di attività tipiche come la riproduzione sessuale o l'allarme per qualche pericolo. Queste situazioni, come aveva detto Darwin e come è ben noto nella letteratura scientifica sulle emozioni, sono legate a dei

contesti emotivi specifici come la paura, la rabbia o la felicità. Le modulazioni della voce e i relativi canti esprimono precisamente queste emozioni. Il canale vocale, naturalmente, è poi utilizzato per la produzione del linguaggio e sebbene alcune lingue, come il cinese, sfruttino le variazioni nell'altezza dei suoni per differenziare i significati delle parole, non tutte lo fanno. Ciò non di meno i profili intonazionali, le modulazioni in altezza, i tratti sovrasegmentali e tutti gli elementi paralinguistici rimangono delle componenti essenziali del linguaggio, non tanto per esprimere il significato delle parole, quanto per definire lo stato emotivo del parlante. Lo stesso Darwin diceva che una persona in preda a forti emozioni modificava significativamente il tono della voce, le modalità del parlato e le sue produzioni vocali assumevano dei connotati che le rendevano simili al canto. Gli studi di Banse e Scherer (1996) hanno approfondito queste intuizioni darwiniane e hanno descritto dei precisi profili emotivi nell'espressione vocale che si fondano in gran parte sulle variazioni nei parametri acustici. Le stesse variazioni, con alcune intuibili differenze, si ritrovano sia negli aspetti non verbali del parlato, sia nel canto. I legami tra canto ed espressione musicale sono abbastanza evidenti. Secondo un'ipotesi etologica ben accreditata si possono far discendere i principali aspetti del linguaggio musicale dal canto di cui in sostanza la musica seguirebbe ed imiterebbe i profili intonazionali. Il collegamento musica-emozioni avrebbe, quindi, un'origine antica nella filogenesi come nell'ontogenesi e su questo antico collegamento certamente gran parte della pratica musicoterapeutica si basa. Basti pensare tra i tanti modelli a quello di Benenzon (1981) e alla sua formulazione dell'Iso ovvero dell'identità o forma sonora che caratterizza ogni persona. D'altra parte appare anche chiaro che l'aspetto terapeutico della musica risieda in gran parte nei suoi elementi che favoriscono l'espressione e la regolazione delle emozioni. Spesso si è rimproverato agli studi di musicoterapia il fatto che non è sempre agevole distinguere se gli effetti terapeutici siano dovuti al rapporto interattivo con il terapeuta o all'esposizione sonora e musicale, ma si tratta senza dubbio di un falso problema: in tutti gli interventi di musicoterapia "interni" (Postacchini, Ricciotti e Borghesi, 1997), diversi dalla mera esposizione sonora e dalla musica funzionale, gli elementi sonori e musicali sono il rapporto musicoterapeuta-paziente, creano e sostengono il legame e vanno valutati precisamente in questa ottica. C'è un forte nesso nella musicoterapia tra suoni, espressioni corporee, individui ed emozioni. Si tratta, indubbiamente, di un punto di forza di cui la ricerca in psicologia della musica non può non tenere conto.

### **Musicoterapia e ricerca**

D'altra parte le rigorose procedure sperimentali messe in atto nelle ricerche di psicologia della musica possono portare alla musicoterapia degli elementi di indubbia efficacia. Oggi non è più così azzardato pensare di attuare delle ricerche nell'ambito stesso della musicoterapia e, ancora, di vagliare la validità di un protocollo terapeutico con strumenti quantitativi o qualitativi. Bunt (1994) e Bunt e Pavlicevic (2001), ad esempio, si sono occupati di questi problemi, hanno descritto la qualità emotiva di alcune improvvisazioni e ne hanno individuato i principali parametri musicali, hanno descritto le fasi di dialogo sonoro nei loro elementi acustici e strutturali e, al pari di altri ricercatori, hanno portato avanti, nella pratica clinica, delle idee per alcune ricerche sperimentali.



Non deve sorprendere, quindi, se si leggono molti programmi di masters americani in musicoterapia, che una parte dei corsi sia orientata alla definizione di un progetto di ricerca, alle ipotesi che si intende verificare, alla costituzione di un campione valido, all'uso dei gruppi di controllo, allo sviluppo di pacchetti statistici per l'analisi dei dati, alla definizione dei limiti etici della situazione sperimentale. Un aspetto di rilievo della musicoterapia è senza dubbio legato alla ricerca, intesa come strumento per convalidare dei dati osservati: a questo proposito assumono un rilievo sempre maggiore le "schede di musicoterapia", dei protocolli in cui sono rilevati delle modalità comportamentali dei pazienti, dei cambiamenti espressivi, il maggiore o minore impegno nella terapia; queste schede si stanno conformando, con il tempo, a quelle che sono le caratteristiche degli strumenti di misura in psicologia e i loro dati possono essere di grande utilità per stabilire i benefici terapeutici in determinati gruppi di pazienti e per comparare dati di diversi studi. La ricerca in musicoterapia può riguardare direttamente l'efficacia a breve e a lungo termine del trattamento in determinati contesti applicativi e, eventualmente, il confronto con altre forme di terapia, ma può anche riguardare i vissuti degli operatori o di altre persone che direttamente o indirettamente possono far riferimento ad un intervento di musicoterapia: così in un contesto ospedaliero (Bunt, 1994) i medici, gli infermieri, gli psicologi, i genitori stessi dei pazienti possono avere delle aspettative circa un intervento di musicoterapia e figurarsi in qualche modo la sua utilità. Può essere interessante, utilizzando la metodologia che appartiene alla ricerca scientifica psicologica, predisporre questionari, interviste o osservazioni con queste figure per organizzare meglio il servizio di musicoterapia da offrire in un'istituzione ospedaliera o comunque comunitaria. La ricerca, naturalmente, può riguardare gli effetti della musicoterapia in relazione a particolari risposte comportamentali e a parametri fisiologici più o meno legati al benessere fisiologico, come ad esempio l'attivazione del sistema immunitario che in più ricerche è stato visto essere in relazione con il trattamento musicoterapeutico. Alcuni studi sono stati fatti sull'immunoglobulina A (Burns et al., 2001; Knight & Rickard, 2001). Altri sui cosiddetti natural killers (NK) (Hasegawa et al., 2001). Altri ancora sui linfociti T4 (Bittman et al., 2001).

Nonostante le intenzioni bisogna, però, dire che la ricerca nell'ambito della musicoterapia è alquanto limitata e rimane per molti versi un obiettivo verso cui tendere, piuttosto che un dato realmente acquisito: la maggior parte dei reports sulle riviste scientifiche riguardano casi singoli, articoli su modelli teorici o su tecniche improvvisative o recettive; talvolta i progetti esposti sono approssimativi e mancano di alcuni elementi essenziali; talvolta si dice, non senza una qualche ragione, che i criteri di una verifica empirica e sperimentale non sempre possono trovare applicazione nell'ambito del contesto clinico ed interattivo della musicoterapia e che dovrebbero essere introdotte delle nuove metodologie di ricerca accanto a quelle tradizionali. Si tratta senza dubbio di problemi di grande rilevanza per lo sviluppo e il futuro della musicoterapia.

In sostanza l'interesse per la ricerca scientifica nel settore della musicoterapia è in costante evoluzione: alcuni risultati, concreti, sono stati verificati, ma un cammino lungo e spesso non facile deve essere ancora percorso. La collaborazione con altre discipline come la psicologia, la psicologia della musica, e con altre figure professionali, come psicoterapeuti, medici, può rilevarsi preziosa e proporre dei

modelli di ricerca e di terapia interdisciplinari. Lentamente si sta facendo avanti l'idea che la musicoterapia possa rappresentare qualcosa di più di una delle tante terapie non tradizionali, non meglio differenziate, ma che esiste, invece, uno spazio specifico di intervento, fondato non su aspettative magiche o esoteriche, ma su un linguaggio, quello musicale, che risponde alle richieste di aiuto sia al livello privato, sia al livello istituzionale e che privilegia la comunicazione e la regolazione delle emozioni.

\* **Roberto Caterina**, Dipartimento di Psicologia, Università di Bologna.

## Bibliografia

- BANSE R. & SCHERER K.R., (1996), *Acoustic profiles in vocal emotion expression*, Journal of Personality and Social Psychology, 70, 614-636.
- BENENZON R.O., (1981), *Manual de musicoterapia*, Barcelona: Paidós (trad. it. "Manuale di musicoterapia", Borla, 1994, Roma).
- BITTMAN B., BERK L., FELTEN D., WESTENGARD J., SIMONTON O., PAPPAS J. & NINEHOUSER M., (2001), *Composite Effects of Group Drumming Music Therapy on Modulation of Neuroendocrine-Immune Parameters in Normal Subjects*, Alternative Therapies, 7, 55-57.
- BUNT L., (1994), *Music Therapy: an Art Beyond Words*, London: Routledge (trad. it. "Musicoterapia. Un'arte oltre le parole", Kappa, s.d., Roma).
- BUNT L. & PAVLICEVIC M., (2001), *Music and emotion: perspectives from music therapy*, pp. 181-205. In: Sloboda J.A. & Juslin P.N. (Ed.) (2001a), "Music and Emotion: theory and research", Oxford University Press, New York.
- BURNS S.J., HARBUZ M.S., HUCKLEBRIDGE R. & BUNT L., (2001), *A pilot study into the therapeutic effects of music therapy at a cancer help center*, Alternative Therapies in Health and Medicine, 7(1), 48-56.
- DARWIN CH., (1872), *The Expression of Emotions in Man and Animals*, London, Murray (trad. it. "L'espressione delle emozioni nell'animale e nell'uomo", Boringhieri, 1982, Torino).
- FRIJDA N.H., (1986), *The emotions*, Cambridge, Cambridge University Press, (trad. it. "Emozioni", Il Mulino, 1990, Bologna).
- GABRIELSSON A. & LINDSTRÖM W.S., (2003), *Strong experiences related to music: A descriptive system*, Musicae Scientiae, 7, 157-217.
- GABRIELSON A. & LINDSTROM E., (2001), *The influence of musical structure on emotional expression*, pp. 223-249. In: Sloboda J.A. & Juslin P.N. (Eds.), "Music and Emotion: theory and research", Oxford University Press, New York.
- GEISSMANN T., (2002), *Duet-splitting and the evolution of gibbon songs*, Biological Reviews, 77: 57-76.
- HASEGAWA Y., KUBOTA N., INAGAKI T., SHINAGAWA N., (2001), *Music therapy-induced natural killer cell count and function*, Japanese Journal of Geriatrics, 38 part 2.

HEVNER K., (1935), *The affective character of the major and minor modes in music*, American Journal of Psychology, 47, 103-118.

HEVNER K., (1936), *Experimental studies of the elements of expression in music*, American Journal of Psychology, 48, 246-268.

HEVNER K., (1937), *The affective value of pitch and tempo in music*, American Journal of Psychology, 49, 621-630.

IMBERTY M., (2002), *Il bambino e la musica*. In J.-J. Nattiez (Ed), "Enciclopedia della Musica", vol. II, (477-95), Einaudi, Torino.

JUSLIN P.N., EVANS P. e MCPHERSON G.E., (2007), *L'interpretazione musicale e le emozioni*, pp.132-155. In Tafuri J. e McPherson G., (a cura di), "Orientamenti per la didattica strumentale", LIM. S., 132-155, Lucca.

KNIGHT W.E.J. & RICKARD N.S., (2001), *Relaxing music prevents stress-induced increases in subjective anxiety, systolic blood pressure and heart rate in healthy males and females*, Journal of Music Therapy, 38(4).

MEYER L.B., (1956), *Emotion and meaning in music*, Chicago Press, Chicago.

MEYER L.B., (2001), *Music and Emotion: distinctions and uncertainties*, pp. 341-361. In: Sloboda J.A. & Juslin P.N. (Eds.), "Music and Emotion: theory and research", Oxford University Press, New York.

PARNCUTT R., (2006), *The psychology of Music*, Internet Presentation:  
<http://www.gewi.unigraz.at/staff/parncutt/musicpsychology.html>

POSTACCHINI P.L., RICCIOTTI A. E BORGHESI M., (1997), *Lineamenti di musicoterapia*, La Nuova Italia Scientifica, Roma.

SCHERER K.R., (1987), *Toward a dynamic theory of emotion: The component process model of affective states*, Geneva Studies in Emotion and Communication, 1(1).

SLOBODA J.A., (1991), *Music structure and emotional response: some empirical findings*, Psychology of Music, 19, 110-120.

SLOBODA J.A. & JUSLIN P.N. (Eds.), (2001), *Music and Emotion: theory and research*, Oxford University Press, New York.

SLOBODA J., (2004), *Exploring the Musical Mind. Cognition, emotion, ability, function*, Oxford University Press, Oxford.

STERN D., (1995), *The Motherhood Constellation*, Basic Books, New York.

VINK A., (2001), *Music and Emotion. Living apart together: a relationship between music psychology and music therapy*, Nordic Journal of Music Therapy, 10(2), 144-158.

WOSCH T., (2003), *Special perspectives of music therapy in its basics of emotion psychology and music psychology*. In Vink A., Musik therapy and music psychology: living apart together, [www.njmt.no/discussions].

## Parte Prima

# L'esperienza musicale

## Neuroscienze e musica: dallo sviluppo delle abilità musicali alle attuali conoscenze su percezione, cognizione e fisiologia della musica

*di Luisa Lopez\**

Le abilità musicali si sviluppano sin dalla primissima infanzia. Il gruppo di Lecan-huet (Kisilevski et al., 2004) ha dimostrato che il feto può modulare il proprio comportamento, in risposta alla stimolazione musicale, in modo correlato all'età gestazionale, in particolare con maggiori capacità di processamento dopo le 33-34 settimane di vita. Lo studio del bambino in utero presenta tuttavia delle caratteristiche difficoltà dato il complesso ambiente sonoro in cui il bambino è immerso che rende molto peculiare il modo in cui il feto può processare questo stimolo che potrebbe percepire come non specifico.

Un gruppo di ricercatori finlandesi (Huotilainen, 2005) ha recentemente dimostrato questi effetti in bambini esposti durante la vita uterina a delle melodie. Una volta nati, i bambini ascoltavano dei brani musicali, fra cui le melodie già "udite" in utero e in questi brani venivano inseriti dei piccoli errori. Le risposte elettrofisiologiche dei bambini dimostravano la capacità di discriminare gli errori nelle melodie familiari. Questi studi possono farci intuire come l'apprendimento e lo sviluppo cognitivo inizino già nella vita uterina e come la musica, fra i tanti stimoli a cui il bambino è esposto, possa favorire questi apprendimenti.

Nei primi mesi di vita i bambini sono esposti ad un linguaggio diretto a loro, e a musiche ricche di armonie e ritmi. Tutto questo avviene secondo criteri di selezione dello stimolo in base a preferenze di ordine culturale.

All'inizio delle esperienze sensoriali, il bambino apprende ed incamera ciò che proviene dall'ambiente in senso assoluto, mentre in seguito, all'arricchirsi dell'ambiente sensoriale, inizia a ritenere stimoli in modo più relativo. In musica questo si traduce ad esempio nell'abilità di percepire i toni in relazione fra loro piuttosto che in termini assoluti. Tuttavia, circa 1-5/10000 persone hanno l'abilità di nominare un tono senza bisogno di riferirsi ad un tono già noto ovvero posseggono l'orecchio assoluto (per una review, vedere Levitin, 2005). L'orecchio assoluto ha sicuramente un carattere ereditario che ha suscitato interesse nell'ambiente scientifico, anche se è ormai accreditata l'ipotesi che il tratto genetico debba interagire con l'ambiente, con un insegnamento musicale adeguato entro i primi 6 anni di vita, perché si sviluppi l'orecchio assoluto (Trainor, 2005). Secondo alcuni ricercatori, l'abilità di "orecchio assoluto", propria di alcuni individui, sarebbe più diffusa nelle fasi precoci dello sviluppo, quando i bambini sono esposti a cambi di tono ed è forse una fase necessaria dello sviluppo, seguita da un modo più econo-

mico di raggruppare quanto si percepisce (Trehub, 2001). Sia nel linguaggio che nella musica, nella comune accezione dell'utilizzo di entrambe queste funzioni, una percezione di tipo relativo è sicuramente più efficace, infatti un bambino impara a raggruppare percepire toni e note indipendentemente dallo strumento che li produce e fonemi indipendentemente da chi parla. La dimostrata ereditabilità del tratto dell'orecchio assoluto ha stimolato la ricerca nella genetica (Baharloo et al., 2000, Zatorre, 2003).

A 6-7 mesi di età i bambini possono combinare le frequenze in un singolo evento percettivo, che sia un tono o un fonema, e i bambini imparano a preferire la musica che è più consona al loro ambiente sonoro (Volkova, 2006), ovvero imparano a selezionare in base alla cultura di appartenenza. I bambini sono in grado di percepire e preferire la consonanza fra due note già a 6 mesi, e sono in grado di ritenere in memoria sia i toni che brevi melodie anche per due settimane (Trainor, 2005).

Secondo Saffran (Saffran, 2003), i bambini a circa 8 mesi sono in grado di identificare dei pattern ripetitivi all'interno di un continuum sonoro, in seguito imparano a categorizzare i suoni in base alla loro probabilità di essere preceduti o seguiti da un altro pattern, e infine utilizzano questa informazione per comprendere dove si trovano le parole e gli intervalli all'interno del continuum.

In un recente lavoro comparso su Science, il gruppo della Trainor mette in evidenza anche un altro aspetto interessante. Non solo ascoltiamo la melodia della musica, ma ne sentiamo anche il ritmo, e questa percezione presuppone un'integrazione precoce fra sistema uditivo e vestibolare, che ci permette di muovere il corpo a tempo, comprendendo anche le variazioni all'interno del ritmo, indipendentemente dall'informazione visiva (Phillips-Silver, 2005). Tale abilità è già presente ed efficace a 7 mesi, ovvero appena il bambino ha raggiunto il controllo posturale del tronco, e resiste anche ad informazioni propriocettive contrarie: un bambino è in grado muoversi a tempo, indipendentemente dal movimento ritmico dell'adulto che lo tiene in braccio, cui viene fatto ascoltare un altro ritmo.

Sembra quindi che il bambino già a 7 anni abbia sviluppato la maggior parte delle abilità necessarie alla comprensione delle caratteristiche musicali di base. La comprensione delle relazioni armoniche, ovvero delle regole che caratterizzano il concatenarsi delle sequenze di accordi, si evolve più lentamente intorno ai 10-12 anni circa e potrebbe dipendere dalle abilità mnemoniche e attentive del bambino (Costa Giomi, 2003).

Ognuna delle abilità esplorate finora sembra avere dei periodi critici nello sviluppo, ovvero delle finestre temporali nelle quali è più probabile che si manifesti una certa funzione.

Nell'adulto le abilità musicali sono stabili e dipendono in parte dall'insegnamento musicale e in parte dall'apprendimento implicito della musica, ovvero quello cui siamo tutti esposti durante la nostra vita e che, secondo alcuni ricercatori, costituisce un bagaglio prezioso (Bigand, 2005).

In questi ultimi anni abbiamo assistito ad una incredibile evoluzione della tecnica delle neuroimmagini che ha permesso di formulare una serie di ipotesi sullo sviluppo di varie funzioni cognitive, fra cui le abilità musicali. Ad esempio, dal pionieristico lavoro di Schlaug sulle differenze volumetriche nel cervello dei musicisti e dei non musicisti (Schlaug, 1995), siamo oggi in grado di definire la differenza di materia grigia (Gaser, 2003) e perfino le variazioni di spessore della corteccia collegate a varie

funzioni o disfunzioni, come nel caso dell'amusia congenita, ovvero di quella rara condizione per la quale l'individuo non è in grado di percepire correttamente toni e intervalli musicali, pur avendo funzioni uditive e linguistiche intatte (Hyde, 2007). Molti ricercatori si occupano oggi di genetica della musica, in relazione soprattutto alla genetica delle due situazioni al limite dello spettro delle abilità, ovvero l'amusia congenita e l'orecchio assoluto.

Da un punto di vista strettamente funzionale si è osservato un percorso dalla neurofisiologia basata su potenziali evocati e registrazione dell'attività elettrica cerebrale spontanea, che ci hanno fornito informazioni su quello che avviene in tempo reale nel cervello durante l'ascolto musicale, alla risonanza magnetica funzionale che, pur se con minore risoluzione temporale, ci ha fornito una finestra nelle funzioni correlate all'anatomia. Ad esempio in questo modo abbiamo potuto vedere il tipo di risoluzione in frequenza propria della corteccia uditiva (Zatorre, 2001). Inoltre è stato possibile esplorare il vasto mondo delle emozioni prodotte dalla musica (Koelsch, 2006).

La ricerca ci può fornire ancora molte risposte, ma probabilmente non potrà spiegarci in modo esaustivo cosa rende la musica tanto affascinante per l'uomo, da renderla una delle attività più piacevoli indipendentemente da età, sesso, cultura.

\* **Luisa Lopez**, Centro per le Disabilità di Sviluppo "Eugenio Litta" Grottaferrata (Roma), Fondazione Mariani, Milano.

## Bibliografia

- BAHARLOO S., SERVICE S.K., RISCH N., GITSCHIER J. AND NELSON B., FREIMER N.B., (2000), *Familial Aggregation of Absolute Pitch*, Am J Hum Genet, 2000 September, 67(3):755-758.
- BIGAND E., POULIN-CHARRONNAT B., (2006), *Are we "experienced listeners"? A review of the musical capacities that do not depend on formal musical training*, Cognition, 100(1):100-30.
- COSTA-GIOMI E., (2003), *Young children's harmonic perception*, Ann N Y Acad Sci., 999:477-484.
- GASER C., SCHLAUG G., (2003), *Gray matter differences between musicians and nonmusicians*, Ann NY Acad Sci, 999:514-7.
- HUOTILAINEN M., KUJALA A., HOTAKAINEN M., PARKKONEN L., TAULU S., SIMOLA J., NENONEN J., KARJALAINEN M., NAATANEN R., (2005), *Short-term memory functions of the human fetus recorded with magnetoencephalography*, Neuroreport, 16(1):81-4.
- HYDE K.L., LERCH J.P., ZATORRE R.J., GRIFFITHS T.D., EVANS A.C., PERETZ I., (2007), *Cortical thickness in congenital amusia: when less is better than more*, J Neurosci, 27(47):13028-32.
- KISILEVSKY S., HAINS S.M., JACQUET A.Y., GRANIER-DEFERRE C., LECANUET J.P., (2004), *Maturation of fetal responses to music*, Dev Sci, 7(5):550.
- KOELSCH S., FRITZ T.V., CRAMON D.Y., MÜLLER K., FRIEDERICI A.D., (2006), *Investigating emotion with music: an fMRI study*, Hum Brain Mapp, 27(3):239-50.

LEVITIN D.J., ROGERS S.E., (2005), *Absolute pitch: perception, coding, and controversies*, Trends Cogn Sci, 9(1):26-33.

PHILLIPS-SILVER J., TRAINOR L.J., (2005), *Feeling the beat: movement influences infant rhythm perception*, Science, 308(5727):1430.

SAFFRAN J.R., (2003), *Musical learning and language development*, Ann N Y Acad Sci., 999:397-401.

SCHLAUG G., JÄNCKE L., HUANG Y., STEINMETZ H., (1995), *In vivo evidence of structural brain asymmetry in musicians*, Science, 267(5198):699-701.

TRAINOR L.J., (2005), *Are there critical periods for musical development?*, Dev Psychobiol, 46(3):262-78.

TREHUB S., (2001), *Musical Predispositions in infancy*, in "The Biological Foundations of Music", Ann. NY Acad Sci, 930:1-16.

VOLKOVA A., TREHUB S.E., SCHELLENBERG E.G., (2006), *Infant's memory for musical performances*, 9(6):583-589.

ZATORRE R.J., (2003), *Absolute pitch: a model for understanding the influence of genes and development on neural and cognitive function*, Nat Neurosci, 6(7):692-5.

ZATORRE R.J., BELIN P., (2001), *Spectral and temporal processing in human auditory cortex*, Cereb Cortex, 11(10):946-53.

## Percezione, emozione e processi cognitivi in musica

di Gianni Nuti\*

*"Dove il mondo cessa di essere il palcoscenico delle nostre speranze e dei nostri desideri per divenire l'oggetto della libera curiosità e della contemplazione, lì iniziano l'arte e la scienza. Se cerchiamo di descrivere la nostra esperienza all'interno degli schemi della logica, entriamo nel mondo della scienza; se, invece, le relazioni che intercorrono tra le forme della nostra rappresentazione sfuggono alla comprensione razionale e purtuttavia manifestano intuitivamente il loro significato, entriamo nel mondo della creazione artistica, ciò che accomuna i due mondi è l'aspirazione a qualcosa di non arbitrario, di universale"* **Albert Einstein**

### Premessa

La cognizione della musica è strettamente legata all'acquisizione di senso che essa rappresenta per l'uomo, alle emozioni che suscita, agli stati affettivi che evoca e alimenta.

Segmentare il flusso di fenomeni sonori, percepirne i tratti riorganizzandone le strutture ritmiche, le trame armoniche e le melodie, sincronizzarsi sulle dinamiche tensivo-distensive, cogliere gli acme, i punti di condensazione non sono esercizi mentali avulsi e indipendenti dalle correnti emotive che l'ascolto nella sua complessità e nei dettagli ispira: cognizione ed affettività, emozione e conoscenza si consustanziano in un tutto fenomenico ed esperienziale coerente e ricco.

### Del cognitivismo remoto e prossimo

In ormai trent'anni di ricerca sotto l'ombrello epistemologico del cognitivismo si è detto molto relativamente al confronto interdisciplinare tra psicologia e musica: noi ci limiteremo a marcare gli aspetti che più riteniamo possano rappresentare degli utili contributi alla musicoterapia.

Infatti, il primo cognitivismo derivato dall'estensione dei principi chomskiani della linguistica generativa rischia di essere fuorviante rispetto alla ricerca del valore relazionale che la musica racchiude.

Applicare il principio secondo cui le competenze musicali sono innate come quelle linguistiche e che per la decodifica, dunque la comprensione, di un testo musicale occorre semplicemente applicarle, presuppone che l'apprendimento e gli scambi intersoggettivi non facciano altro che chiarificare, puntualizzare e rendere consapevoli di ciò che si ha di innato. Così chi ha talento può fare e ascoltare musica godendo di ciò che comprende, chi non ce l'ha si limita a sentire senza capire.

Lo sforzo compiuto da Lerdhal e Jackendorff<sup>(1)</sup> parte dal principio secondo cui l'ascolto attivo riduce la superficie musicale a uno schema o a una serie di schemi



economicamente convenienti e gerarchicamente strutturati: una sintesi e una messa in ordine che favoriscono la memorizzazione del fenomeno uditivo complesso.

Secondo i due studiosi l'ascoltatore:

- effettua una ripartizione di frammenti o sequenze di senso compiuto e grandezza variabile (incisi, frasi, periodi) - la struttura dei raggruppamenti - componibili in unità di livello superiore;
- coglie la dialettica tra tempi forti e tempi deboli nella costruzione metrica, quella sorta di tapis roulant che muove e sostiene tutta la trama musicale (le strutture metriche);
- reperisce gli eventi importanti, i punti-chiave all'interno del flusso sonoro e la loro interconnessione, come a cogliere la trama essenziale del pezzo (la riduzione dei periodi di tempo);
- infine si sintonizza sul livello più astratto, ma più nevralgico rappresentato dal succedersi di tensioni e distensioni, (la riduzione dei prolungamenti di tempo).

Ciascuno dei livelli di organizzazione gerarchica sopra elencati risponde a tre regole fondamentali di derivazione gestaltica: la regola della buona forma, che governa la gerarchizzazione delle strutture temporali, la regola trasformazionale, che giustifica continuità e discontinuità, elisioni e fusioni e la regola di preferenza, quella che stabilisce quali strutture formalmente possibili corrispondono, per un pezzo dato, a ciò che l'uditore può effettivamente percepire.

Queste tre regole trasversali rispetto a un impianto così rigoroso, creano una testa di ponte significativa tra l'approccio cognitivista e quello gestaltico, frutto delle riflessioni di uomini come Gottschaldt, Kohler e Lewin e sintetizzabili nei tre principi sulla forma che costituiscono la prima grande teoria della psicologia scientifica. Così le forme:

1. sono innate e le loro leggi applicate fin dall'infanzia;
2. sono universali, indipendenti da culture e contesti;
3. rispondono a un principio generale di isomorfismo, per cui le forme fisiche, quelle psicologiche e quelle sociali osservano leggi omologhe.

Quest'ultimo principio si estende all'orizzonte neurofisiologico, allorché si sviluppano ipotesi di corrispondenze tra moduli neuronali e competenze psicologiche.

Le regole sopra enunciate sollecitano alcuni approfondimenti:

1. Rispetto al primo punto la teoria generativa di Lerdhal e Jakendoff presenta un limite importante: è applicabile solo alla musica tonale, ossia ad un sistema di organizzazione della temporalità proprio di una cultura - quella occidentale - e di un'epoca - dal temperamento equabile alle prime avanguardie del Novecento - ben circoscritte e delimitate. Si potrà dire che oggi il processo di globalizzazione ha raggiunto le lande più remote della Terra e il mercato della musica ha imposto il tonalismo ovunque almeno nei repertori popolari: sicuramente il sistema tonale presenta importanti equivalenze con le esigenze psicologiche di organizzazione gerarchica della percezione e della memoria di un tipo di uomo, oggi maggioritario, che ha un'idea precisa del tempo esistenziale e delle dinamiche relazionali, così come il capitalismo è, in questa fase della storia, lo strumento di sviluppo economico dominante. Tuttavia fino a pochi decenni fa era adottato da una parte assai ristretta dell'umanità, mentre tutti i popoli del mondo hanno sempre fatto musica sposando per lo più schemi modal e architetture formali meno proporzionate.

2. La riduzione dalla superficie musicale complessa alle trame soggiacenti gioca sugli elementi di discontinuità: di natura cognitiva rispetto al riordino per raggruppamenti di altezze, di durate, di natura affettivo-emozionale rispetto al senso di stabilità e instabilità, di tensione e distensione. Ma se universali musicali esistessero come quelli linguistici da un inciso baciono si potrebbe ricavare un brano di Boulez, invece aspetti stilistici legati a epoche, forme di vita e sensibilità estetiche incontrovertibilmente differenti negano questa possibilità. Per questo Baroni e altri indeboliscono i principi di universalità sottolineando come esistano variabili forti secondo stili e culture e aspetti stabili e diacronici rispondenti a "requisiti di buon ascolto", come la chiarezza percepita, la facilità di decodifica cognitiva e di memorizzazione e così via<sup>(2)</sup>. Il senso in musica nasce proprio dalla infrazione di un codice, il progresso è determinato dalle trasgressioni alle regole seppure adagiate su un fondale di continuità.

3. Per affermare un isomorfismo psicologico cercando equivalenze fisiologiche ai sistemi psicologici di competenze bisogna dimostrare l'esistenza di circuiti neuronali specifici legati a determinate competenze secondo il principio della modularità. Già nel 1983 Fodor<sup>(3)</sup> (e poi Gardner<sup>(4)</sup>) dettaglia le proprietà di un sistema modulare:

- a) i moduli sono legati a un campo di attività e sono perturbabili o distruggibili in caso di lesioni cerebrali;
- b) ciascun modulo ha un suo proprio sistema di funzionamento e una memoria indipendente dai processi più generali;
- c) le operazioni effettuate da un modulo sono in economia: rapide automatiche e funzionali perché espressione di circuiti neuronali fissi;
- d) le integrazioni delle conoscenze sono assicurate dai processi centrali che interconnettono i diversi moduli senza violarne le dinamiche interne.

E l'autore specifica come le altezze - le melodie - rispetto all'organizzazione temporale - il ritmo - siano ad appannaggio di moduli differenti.

La faccenda in realtà, anche sulla base delle scoperte neuro-scientifiche recenti (per esempio la messa in discussione delle specializzazioni emisferiche, almeno per la musica), appare più complessa: in situazioni di ascolto elementari, in età precoce potrebbero essere interessati complessi neuronali distinti, ma a livelli superiori l'informazione è elaborata da meccanismi centrali di coordinazione. E allora la dicotomia tra terminali periferici e processi centrali si attenua: come afferma G. Tiberghien "tutto converge (...) verso l'ipotesi (...) di un continuum di trattamenti, organizzati secondo un'architettura estremamente interattiva e assai probabilmente a cascata, in possesso, su gradi diversi e sotto vincoli più o meno forti, di sottoinsiemi modulari"<sup>(5)</sup>.

Ecco dunque che per cogliere i processi di comprensione e impiego della musica dobbiamo scrivere una teoria generale che includa le interazioni sistemiche tra individuo e contesto biologico e sociale nel quale è inserito: organismo e milieu costituiscono una rete solidale nella quale gli scambi di informazioni musicali determinano dinamiche adattive in corso tra scompensi e riequilibri continui<sup>(6)</sup>.

Nella musica atonale sono smantellate le infrastrutture formali, le leggi di concatenazione armonica che nel tonalismo organizzano i flussi tensivo-distensivi e la discontinuità sovrasta le ricorrenze determinando gerarchie tra eventi sonori provvisori: così come ha teorizzato Irène Deliège<sup>(7)</sup>, qui la percezione non si schematizza

za per semplificazioni da stoccare in memoria, dove i dettagli si fondono in un modello-tipo unico in rapporto alle variazioni multiple, ma si definisce progressivamente elaborando gli indizi che costellano la superficie musicale. Questi indizi sono fenomeni di spicco rispetto a quanto li precede e li segue, capaci di ingaggiare l'attenzione: durante ulteriori ascolti alcuni si rinforzano, altri sono abbandonati, infine si raggruppano per analogie morfologiche e/o espressive. Il cognitivismo generativista e lo strutturalismo hanno riorganizzato il tempo della musica non secondo un ordine sequenziale "esterno", ma in una gerarchia di salienze che implementa interno ed esterno, tempo oggettivo e tempo soggettivo ricostruendo una personale rappresentazione del fenomeno musicale. Di fronte a un'esperienza come quella musicale che non può essere imprigionata in un "presente psicologico", perché fatta di apparizioni e scomparse, di avanzamenti e retrocessioni, lungo un flusso irreversibile, si fa urgente la ricerca di un collante. Si tratta di una intuizione, di un innesco emotivo che avvia un movimento e un senso, quello che Bachelard chiama la nostra "risonanza sentimentale<sup>(8)</sup>" al fenomeno sonoro. La durata, la raccolta del processo di trasformazione nella continuità di flusso prevalgono sulla frantumazione che l'azione musicale implica: come afferma Jean Molino, la melodia "insieme al contorno è dinamismo, forza orientata<sup>(9)</sup>" che sfugge a qualunque tentativo di schematizzazione ferma. Nella musica si parla così di un processo di trasformazione che la percezione non categorizza, ma piuttosto spalleggia in un continuo gioco adattivo tra differenze e analogie, ripetizioni e variazioni, cambiamenti e linee di continuità.

Dunque nel rapporto tra musica e uomo non trova dimora solo una razionale costruzione di modelli formali cui riferire gli ascolti di volta in volta, ma anche e soprattutto una trasversale e piuttosto immediata percezione di clima.

Per la psicologia cognitiva lo stile è riconosciuto o attraverso la referenza a prototipi o per raccolta di tratti<sup>(10)</sup>: nella prima ipotesi l'avvenimento sonoro è associato in modo globale e immediato ad una forma astratta, semplificata, una sorta di schema mentale memorizzato nel magazzino semantico a seguito di molteplici esperienze percettive implementate nel tempo e associate a un significato. Nella seconda ipotesi, ispirata alle teorie dell'intelligenza artificiale, l'identificazione è legata ad un'analisi di tratti elementari, comparati con un corpus di tracce affini già stoccati in memoria.

Non a partire da aspetti globali dunque, ma riconducendo al generale a partire dai dettagli di cui i prototipi sono composti: basta quindi che la persona colga qualche seme caratterizzante per risalire allo stile di appartenenza.

Il limite di questa ipotesi così gerarchizzata è il tempo di elaborazione troppo lungo: ad un ascolto non seguiamo l'intera arborescenza top-down partendo dal genere musicale fino ad arrivare al compositore e alle sue tappe creative, in realtà assai spesso sono sufficienti poche battute per identificare una provenienza stilistica. Anche nella seconda ipotesi il problema è di tempo: ne occorrerebbe troppo per memorizzare un repertorio di tratti afferibili a epoche, generi e personaggi precisi.

La musica scorre nel tempo in modo irreversibile, va colta nel suo dinamismo, è refrattaria a tutte le forme di circoscrizione in spazi e confini ed è, come nelle teorie sul caos, in continua dialettica tra continuità e rotture.

Questo assunto certifica il fallimento del paradigma newtoniano: non è possibile

mettere a punto uno schema generale per la comprensione del mondo. In questa prospettiva Imberty<sup>(11)</sup>, elaborando il pensiero sul caos di Daniel Ruelle, introduce un principio secondo cui i meccanismi di riconoscimento dello stile non sono di tipo generativo-formale, ma piuttosto di tipo statistico-dinamico: esso si identifica con qualcosa di unico lungo tutta l'opera e la vita creativa del compositore, la capacità di riconoscerlo rientra nella dimensione dell'aleatorietà probabilistica non lineare.

La musica, descritta non in modo riduzionista ma in una prospettiva olistica, è un sistema complesso e, secondo la teoria della complessità, in essa sono presenti feedback non lineari: è possibile che adotti sia un comportamento caotico che uno adattivo, evolve senza uno schema generale prestabilito, ma attraverso un processo di organizzazione spontanea.

Se stimolato in qualche modo, questo tipo di sistema non si mostra inerte, come se fosse refrattario ad abbandonare la propria condizione di equilibrio stabile, né manifesta la tendenza a reagire in modo casuale e senza coordinazione fra le sue parti, come se fosse privo di un meccanismo che lo governa in modo deterministico. Un sistema complesso, invece, appare reagire a uno stimolo in modo coordinato, acceso da una volontà che gli fa trovare nuove risposte, cioè nuove configurazioni a fronte di sollecitazioni recenti; tali configurazioni, però, per noi sono imprevedibili, il che maschera il determinismo soggiacente alla dinamica del sistema<sup>(12)</sup>. E, come se si imponesse una "condizione globale semplice" a un sistema complesso, le morfologie che corrispondono a questa condizione globale hanno abitualmente un insieme di caratteristiche probabilistiche che le descrivono nella loro unicità<sup>(13)</sup>, in una data opera composta da un determinato compositore; l'insieme probabilistico delle caratteristiche dell'opera permette di identificare il compositore stesso e di conseguenza il suo stile. I suoi cambiamenti nel tempo (per esempio tra il primo e l'ultimo Beethoven) non sono altro che cambi di fase all'interno di un unico sistema dinamico, che tende a un punto di equilibrio, dove si giustifica il dialogo e la compresenza tra continuità e rottura: l'attrattore strano. Tutti i sistemi dinamici perturbati tendono progressivamente a ritornare nello stato iniziale, ad un punto di equilibrio, appunto l'attrattore. Nel caso della musica il punto di equilibrio è stabile e instabile insieme, è un frattale<sup>(14)</sup>, ha quindi proprietà geometriche non euclidee, in esso eventi apparentemente casuali sono ordinati in una logica e in una estetica dove coesistono, in evoluzione nel tempo, autosomiglianze, iterazioni e difformità, dissonanze. Lo stile dunque potrebbe essere una "manifestazione creativa del caos<sup>(15)</sup>", attrattore strano che include varietà e novità, insieme che risponde alla condizione globale semplice perseguita dall'intero sistema.

Dunque di un fenomeno musicale si potranno cogliere delle forme di progressione temporale non definitive, non immobili, ma portatrici di senso, induttrici di emozioni. Le organizzazioni macrostrutturali di tensioni e distensioni incastonano i dettagli lungo diagrammi di flusso, come le esperienze umane seguono simili alternanze nella breve e nella lunga temporalità, aspetti strutturali oggettivi - un ritmo, un tema, un accordo - si integrano in un gioco di progressioni, aumentazioni, accelerazioni, ritorni, cambi di orientamento che costituiscono i vettori dinamici della progressione e ripensano il tempo secondo una sintassi personale, frutto dell'incontro tra opera e ascoltatore, della mediazione tra fenomeni "viventi", al di là del tempo concreto nel quale l'evento musicale si sviluppa<sup>(16)</sup>.

### Le emozioni del corpo

Ma cosa motiva al contatto con la musica, quali sono gli induttori di interesse che catalizzano l'attenzione dell'uomo e lo spingono a farsi un'idea personale dell'esperienza uditiva? La risposta crediamo sia nella corporeità e nel suo muoversi, evolversi nel tempo esistenziale.

Sappiamo che il bagaglio progressivamente più ricco di esperienze motorie si riverbera interiormente organizzandosi in un complesso di indicatori spazio-temporali ordinati e interconnessi secondo schemi tensivo-distensivi, sia neuro-muscolari che emozionali, con i quali l'uomo parla incessantemente al mondo e vive il suo tempo.

Francès, già nel 1972, rinviava i profili musicali a schemi espressivo-emozionali di tipo corporeo:

*Uno degli elementi fondamentali del linguaggio espressivo della musica risiede nella parentela degli schemi ritmici e melodici con gli schemi gestuali che accompagnano il comportamento. Gli stati psichici fondamentali (eccitazione, tensione, distensione, esaltazione, depressione), escluse le sfumature che possono includersi secondo la diversità delle motivazioni, si traducono ordinariamente in forme gestuali aventi un ritmo dato, in tendenze e direzioni spaziali (ascesa, precipitazione, sospensione antigravitazionale ecc...) in seno a forme globali (ripetizione ostinata, diversità, periodicità, evoluzione ecc...)<sup>(17)</sup>.*

La forma musicale può essere compresa come una proiezione del corpo in un campo metaforico nel quale si ritrovano attori diversi - uditore, compositore, interprete - per vivere un'esperienza di scambio e reciproco riconoscimento di stili, visioni del mondo, caratteri, memorie. Tutto questo ha radici filogenetiche e ontogenetiche, allorché la musica è dai popoli del mondo di ogni tempo legata a cimenti corporei collettivi che promuovono un' "uscita dal mondo", una sospensione del tempo cronologico per abbracciare una dimensione entro la quale governare i ritmi della nascita, della crescita e della morte<sup>(18)</sup> elevando al cielo, scaricando a terra energie e volontà<sup>(19)</sup>. La radice storica personale affonda nelle esperienze affettive primigenie, quando le relazioni intersoggettive madre-bambino si articolano con la voce e il corpo per profili intonativi e gestuali coerenti<sup>(20)</sup>. La progressiva conquista della cognizione del tempo e dunque la presa di coscienza della nostra collocazione nel corso irreversibile degli accadimenti prende avvio dal suono istantaneo, vissuto in pieno stato fusionale con la madre, quello che Anzieu chiama l'involucro sonoro del sé<sup>(21)</sup> e poi prende corpo nei suoni organizzati, sempre più osservanti delle alternanze tra ripetizioni e variazioni, apparizioni e scomparse, tensioni e distensioni: a questi profili sono legati stati affettivi a matrice corporea - il fluttuare, l'ascendere, il cullare, il cadere - che si dispongono come storie senza trama, narrazioni senza paesaggio, un avvicinarsi di climi, forme varie di contatto, umori che ciascuno può curvare verso di sé, la propria biografia emotiva, la propria storia.

La memoria, i ricordi che si innescano con un ascolto hanno lo spessore di una traccia episodica, un movimento o un seme<sup>(22)</sup> e, nel contempo, di tutto il sedimentato processo vitale che ha cambiato i connotati dell'esperienza originaria e l'ha inclusa nel processo evolutivo personale: la loro rintracciabilità può avere i contorni di una persona, di un luogo o un oggetto, ma può anche indicare un punto approssimativo, mitologico, risalente alla preistoria personale.

I giovani, così voraci di musica, quando sono interpellati sul significato emotivo di un brano ascoltato per la prima volta fanno riferimento a due delle emozioni primarie: la tristezza e l'allegria<sup>(23)</sup>, riferendosi principalmente all'arousal indotto da andamenti ritmico-metrici più o meno incalzanti<sup>(24)</sup>. Tuttavia se l'elicitazione cui sono sottoposti è approfondita, emergono tutte le ulteriori declinazioni che una generica nominazione non coglie. Si cercano dunque fenomeni musicali che:

- rispecchino o contrastino in modo regolativo una dominante emotiva provata, attribuibile al sound generale del brano, all'armonia contenitiva perché fortemente polarizzata, alla linea melodica curvata e iterativa o aforistica, scandita per slogan, a un ritmo morbido piuttosto che battente; tuttavia spesso la risonanza emotiva è frutto del complesso dei costrutti grammatico-sintattici di un pezzo e non di uno delle parti che compongono il tutto;
- favoriscano rapporti empatici nei quali potersi immedesimare intuendone l'evoluzione, insieme restando ancorati alla propria fisionomia affettivo-emotiva;
- si interfaccino in una relazione dialettica cognitivo-emotiva tra attese percettive e appagamento, tra scarti e conferme, così come nella vita di ciascuno si gioca col destino, provando ad anticiparne le mosse, ricevendo ora smentite ora gesti di conforto<sup>(25)</sup>;
- rappresentino tempi esistenziali disgregati, dove l'istante non ha un antecedente e un conseguente, dove il discorso non ha memoria né sintassi percettivamente chiara oppure siano metafora formale di vite integrate, composte, in equilibrio dialettico lungo un corso logico di eventi correlati tra di loro.

Per dare concretezza tangibile a fenomeni così effimeri come quelli emotivi, la ricerca negli ultimi anni ha cercato di puntualizzare i rapporti di causa/effetto tra suoni ed emozioni misurando reazioni psicofisiologiche per mezzo di strumenti elettropoliografici di rilevamento: la conduttanza cutanea (o risposta elettrodermale RED), la mobilità oculare, la motricità facciale, il ritmo cardiaco e respiratorio, la sudorazione sono stati oggetto di monitoraggio proprio a sottolineare il superamento definitivo della cartesian divisione tra res cogitans e res extensa, mente e corpo, materia e spirito.

### Conclusioni

Alla luce di quanto descritto e sostenuto, nell'analisi di una relazione musicoterapica attiva e in una prospettiva sempre più urgente di implementazione tra attività professionale e ricerca crediamo sia necessario:

- partire dalla gestualità, dal suo profilo stilistico e da come i feedback sonori ispirano l'evolversi del discorso non verbale successivo, integrando l'osservazione dei movimenti, della prossemica, dell'espressività facciale con quella delle azioni strettamente funzionali alla produzione musicale;
- mettere a punto indicatori in grado di misurare il livello di entropia o di integrazione della relazione sonoro-musicale distinguendo le forme della casualità, del caos creativo da un'espressività disgregatrice, patologica;
- affiancare ad un'osservazione di tipo clinico con rilievi quali-quantitativi, una serie di ricerche che sappiano misurare le dinamiche psico-fisiologiche attraverso l'impiego di strumenti e tecnologie bioingegneristiche;
- monitorare il processo non cristallizzando eventi giustapposti, ma esaminando il



flusso di informazioni in divenire, i vettori dinamici che proiettano il fenomeno musicale lungo il suo corso irreversibile.

in un contesto musicoterapico recettivo invece sarà utile:

- coniugare l'analisi degli impatti emotivi con le competenze non esperte di segmentazione temporale, di riorganizzazione cognitiva della percezione sonora;
- valorizzare la rispondenza tra profili intonativi, modelli ritmici, concatenazioni armoniche con esperienze simbolizzate della corporeità;
- recuperare le tracce mistiche indotte dall'ascolto distinguendo tra evocazioni di procedure, di episodi o di isolati stati emotivi, senza trascurare le percezioni di clima, le risonanze indistinte.

Non sappiamo se le neuroscienze daranno risposte più puntuali agli interrogativi cui le scienze cognitive e la psicologia delle emozioni hanno dato contributi importanti ma parziali, di certo ogni certezza sarà accompagnata da un enigma ulteriore, da un approfondimento urgente e inafferrabile. Allora ci permettiamo di concludere con una descrizione artistica, nella convinzione che l'arte preceda la scienza nella ricerca delle ragioni ultime, nella scoperta delle cose ineffabili da descrittori puntuali, rispettosi dell'inconoscibile. Proust in queste righe racconta la complessità della cognizione della musica con esemplare puntualità e calore misterioso...

*L'anno precedente, a una serata, aveva sentito un pezzo musicale per violino e pianoforte. Dapprima aveva gustato soltanto la qualità del materiale dei suoni emessi dagli strumentisti. E questo era già stato un grande piacere quando, sotto la gracile linea del violino, esile, resistente, densa e direttrice, aveva visto d'un tratto innalzarsi in uno scia-bordio liquido, massa della parte per pianoforte, multiforme indivisa, piana e fragorosa come la violacea turbolenza delle onde che il chiaro di luna rende incantevole e attenua. Ma a un dato momento, senza riuscire nettamente a distinguere un contorno..., a dare un nome a ciò che lo attraeva, improvvisamente ammalato, aveva cercato di raccogliere la frase o l'armonia - nemmeno lui sapeva quale - che passando gli aveva gonfiato l'anima come certi profumi di rosa vaganti nell'aria umida della sera hanno la proprietà di dilatere le narici. Forse proprio perché non conosceva quella musica aveva potuto provare un'impressione tanto vaga, una di quelle impressioni che d'altronde forse sono le uniche puramente musicali, in estese, del tutto originali, irriducibili a qualsiasi altro ordine di impressioni (...) Forse le note che sentiamo in quel momento tendono già, secondo l'altezza e la quantità, a ricoprire dinanzi ai nostri occhi superfici di varia dimensione, a tracciare arabeschi, a darci sensazioni di larghezza, di leggerezza, di stabilità e di capriccio. Ma le note svaniscono prima che queste sensazioni si siano abbastanza formate in noi per non essere sommerse da quelle che già risvegliano le note seguenti o addirittura simultanee e questa impressione continuerebbe ad avvolgere con la sua liquidità (...) i motivi che a tratti ne emergono (...) impossibili da descrivere, da rievocare, da definire, ineffabili se la memoria, come un operaio che lavora a costruire fondamenta durevoli in mezzo alle onde, fabbricando per noi dei fac-simile di quelle frasi fugaci, non ci permettesse di paragonarle alle successive e differenziarle. Così, appena svanita la sensazione deliziosa che Swann aveva provato, la sua memoria seduta stante gliene aveva fornita una trascrizione sommaria e provvisoria ma sulla quale aveva puntato con tanta intensità l'attenzione mentre il pezzo continuava che, quando la stessa impressione era d'un*

*tratto ritornata, non era già più inafferrabile. Swann se ne rappresentava l'estensione, i raggruppamenti simmetrici, la grafia, il valore espressivo; aveva dinanzi a sé qualcosa che non è più musica pura, ma disegno, architettura, pensiero e che permette di ricordare la musica. Questa volta aveva distinto nettamente una frase elevarsi qualche istante al di sopra delle onde sonore. E subito gli aveva proposto certe particolari voluttà (...) e aveva provato per quella frase come un amore sconosciuto...<sup>(26)</sup>*

\* **Gianni Nuti**, Dipartimento di Scienze dell'Educazione, Università della Valle d'Aosta, Istituto Musicale della Valle d'Aosta.

- (1) Lerdhal F., Jackendoff, (1983), "A Generative Theory of Tonal Music", Cambridge, Mass, M.I.T. Press.
- (2) Baroni M., Dalmonte R., Jacoboni C., (1999), "Le Regole della Musica, indagine sui meccanismi della comunicazione", Torino EDT.
- (3) Fodor J., (1983), "The Modularity of Mind", Cambridge, Mass., MIT Press.
- (4) Gardner H., (1983), "Frames of Mind, The Theory of Multiple Intelligences", New York, Basic Books.
- (5) Tiberghien G., (1999), "La Psychologie cognitive survivra-t-elle aux sciences cognitives?" in "Psychologie Française".
- (6) Olivetti-Belardinelli M., (1996), "Cognizione e comportamento musicale: un modello per la sperimentazione" in Di Matteo R. (a cura di), "Psicologia cognitiva e composizione musicale", Edizioni Kappa, 1998.
- (7) Deliège I., (1989), "Approche perceptive de formes musicales".
- (8) Bachelard G., (1972), "La Dialectique de la Durée", Presses Universitaires de France, Paris.
- (9) Molino J., (1988), "Experience et connaissance de la musique à l'âge des neurosciences", in Darbellay E., "Le Temps et la Forme. Pour une épistémologie de la connaissance musicale", Genève, Droz.
- (10) Imberty M., (1993), "Teorie musicali e teorie della memoria", in Imberty M., Baroni M., Porzionato G., "Memoria musicale e valori sociali", Ricordi, Milano.
- (11) Imberty M., (2005), "La Musique Creuse le temps", L'Harmattan, Paris.
- (12) Bertuglia C.S., (2003), Non linearità, caos, complessità, Bollati Boringhieri, Torino.
- (13) Ruelle D., (1991), "Hasard et Chaos", Odile Jacob Points, Paris
- (14) È una figura geometrica in cui un motivo identico si ripete su scala continuamente ridotta. Questo significa che ingrandendo la figura si otterranno forme ricorrenti e ad ogni ingrandimento essa rivelerà nuovi dettagli. Contrariamente a qualsiasi altra figura geometrica, un frattale invece di perdere dettaglio quando è ingrandito, si arricchisce di nuovi particolari. Lo scopritore, Benoit B. Mandelbrot dice "perché la geometria è spesso descritta come "fredda"? Una delle ragioni è legata alla sua incapacità di descrivere la forma di una nuvola, una montagna, una linea costiera o un albero: le nuvole non sono sfere, le montagne non sono coni, le linee costiere non sono cerchi" l'irregolarità caotica che racchiude al suo interno modularità, corrispondenze e rispecchiamenti è descrivibile attraverso un frattale.
- (15) Imberty M., *ibid.*
- (16) Cfr. il modello degli schemi d'ordine e di relazione d'ordine teorizzati da Michel Imberty nel celebre volume "Les Écritures du Temps", Paris, Dunod, 1981.

- (17) Francès R., (1972), "La Perception de la Musique", Vrin, Paris, p. 301.
- (18) Cfr. Nuti G., (2005), "Musica delle cose Prime", Sistema Musica, Torino, capitolo secondo.
- (19) Cfr. Schneider M., "Il Significato della musica", Bompiani, Milano.
- (20) Cfr. Stern D., (1985), "Il Mondo Interpersonale del Bambino", Bollati Boringhieri, Torino.
- (21) Cfr. Anzieu D., (1987), "L'Io-Pelle", Borla, Torino.
- (22) Ci si riferisce qui alla ripartizione della memoria a lungo termine in episodica, legata a esperienze autobiografiche dove ricordi musicali sono depositati con il loro coefficiente di affettività, procedurale o delle abilità motorie acquisite, delle reazioni automatiche di fronte a minacciata incolumità, dei riflessi o semantica, dove informazioni e conoscenze generali sono conservate senza che esse siano riconducibili a precise coordinate spazio-temporali cfr. Tulving E. & Donaldson W. (Eds.) (1972), "Organization of Memory", New York, Academic Press.
- (23) Le emozioni primarie, rilevate per mezzo di studi sulle espressioni emotive (per esempio le espressioni facciali, o il lessico emotivo), sono trasversali rispetto a individui e culture. Sono secondo Damasio cinque: paura, gioia, tristezza, rabbia, disgusto. Cfr. Damasio A., (1994), "L'Errore di Cartesio: Emozione, ragione e cervello umano", Adelphi, 1995.
- (24) Cfr. Sloboda J.A., Juslin P.N., (2001), "Music and Emotion: Theory and research", New York, Oxford University Press.
- (25) Nuti G., "Sentieri di Musica", Franco Angeli, Milano, 2007, cap. 3.
- (26) Proust M., "Dalla parte di Swann", BUR, Milano, 1985, pp. 304-306.

## Bibliografia

- ANZIEU D., (1987), *L'io-Pelle*, Borla, Torino.
- BACHELARD G., (1972), *La Dialectique de la Durée*, Presses Universitaires de France, Paris.
- BARONI M., DALMONTE R., JACOBONI C., (1999), *Le Regole della Musica, indagine sui meccanismi della comunicazione*, EDT, Torino.
- BERTUGLIA C.S., (2003), *Non linearità, caos, complessità*, Bollati Boringhieri, Torino.
- DAMASIO A., (1994), *L'Errore di Cartesio: Emozione, ragione e cervello umano*, Adelphi, 1995, Milano.
- DELIÈGE I., (1989), *Approche perceptive de formes musicales contemporaines* in Mac Adams S., Deliège I., "Musiques et Sciences cognitives", Pierre Mardaga, Liège, Bruxelles.
- FODOR J., (1983), *The Modularity of Mind*, MIT Press, Mass, Cambridge.
- FRANCÈS R., (1972), *La Perception de la Musique*, Vrin, Paris.
- GARDNER H., (1983), *Frames of Mind, The Theory of Multiple Intelligences*, Basic Books, New York.
- TIBERGHEN G., (1999), *La Psychologie cognitive survivra-t-elle aux sciences cognitives*, Psychologie Française, 44, 3. MANCA CITTA
- IMBERTY M., (1993), *Teorie musicali e teorie della memoria*, in M. Imberty, M. Baroni, G. Porzionato, "Memoria musicale e valori sociali", Ricordi, Milano.
- IMBERTY M., (2005), *La Musique Creuse le temps*, L'Harmattan, Paris.
- IMBERTY M., (1981), *Les Ecritures du Temps*, Dunod, Paris.
- LERDHAL F., JACKENDOFF (1983), *A Generative Theory of Tonal Music*, M.I.T. Press, Mass, Cambridge.

MOLINO J., (1988), *Experience et connaissance de la musique à l'âge des neurosciences*, in E. Darbellay, "Le Temps et la Forme. Pour une épistémologie de la connaissance musicale", Droz, Genève.

NUTI G., (2005), *Musica delle cose Prime*, Sistema Musica, Torino.

NUTI G., (2007), *Sentieri di Musica*, Franco Angeli, Milano.

OLIVETTI-BELARDINELLI M., (1996), *Cognizione e comportamento musicale: un modello per la sperimentazione*, in R. Di Matteo (a cura di), "Psicologia cognitiva e composizione musicale", Edizioni Kappa, 1998, Roma.

PROUST M., (1985), *Dalla parte di Swann*, BUR, Milano.

RUELLE D., (1991), *Hasard et Chaos*, Odile Jacob Points, Paris.

SCHNEIDER M., (1970), *Il Significato della musica*, Rusconi, Milano.

SLOBODA J.A., JUSLIN P.N., (2001), *Music and Emotion: Theory and research*, Oxford University Press, New York.

STERN D., (1985), *Il Mondo Interpersonale del Bambino*, Bollati Boringhieri, Torino.

TULVING E. & DONALDSON W. (Eds.), (1972), *Organization of Memory*, Academic Press, New York.

## L'esperienza musicale: dalla dimensione senso-percettiva all'elaborazione teorica e compositiva

di Antonio Grande\*

Tra i numerosi aneddoti della biografia di Mozart, uno dei più noti è certamente quello in cui, quattordicenne, trascrisse a memoria il "Miserere" dell'Allegrì, ascoltato a Roma nella Cappella Sistina. Il fatto mette in campo una relazione che è centrale per il nostro tema, quella tra le strutture compositive - come si sono venute elaborando nella storia della teoria musicale - e le strutture percettivo/cognitive. Sotto questo aspetto Mozart mise in opera (magistralmente) una competenza che, in vario modo, appartiene a tutti i comuni mortali quando cerchiamo "di identificare nel materiale delle configurazioni attraverso cui ricordare gruppi di elementi come unità singole o 'pezzi'"<sup>(1)</sup>. Potremmo allora chiederci: una composizione musicale è davvero 'fatta su misura' per chi dovrà ascoltarla? Studiando la trattatistica teorico-compositiva degli ultimi secoli, sembra lecito riscontrare la presenza di alcune costanti: una certa selezione di suoni (con caratteristiche pseudo-armoniche), certe proprietà di compattezza del profilo lineare, una particolare disposizione per gruppi di eventi (non troppi e non troppo pochi), una singolare aderenza a matrici metriche sottostanti, e così via.

Messo in questi termini, tuttavia, il problema è mal posto a meno di non cadere nell'assurdo di ipotizzare - a priori - dei vincoli ben precisi per scrivere della 'buona musica'. La questione va piuttosto affrontata puntando a delineare in che misura una certa visione del Mondo rappresenti un insieme di condizioni di possibilità perché una certa musica venga scritta e/o teorizzata. Mi occuperò di questo, studiando il senso che assume il termine 'teoria musicale' in rapporto all'esperienza che si ha della musica: quale profilo e significato di 'esperienza' emerge da una certa trattatistica e da certi stili musicali? Ogni teoria, infatti, come formazione di pensiero, è un modello (alto) con cui si cerca di descrivere la realtà, laddove gli aspetti senso-percettivi appartengono ad uno stadio (basso) ancora fortemente intriso di natura e biologia. Occorre dunque studiare come si configura questo 'passaggio' dal basso all'alto e quale sia il suo senso. Ogni possibile prospettiva delinea, come vedremo, un diverso peso - come ruolo e come significato - del Soggetto implicato.

Sin dall'antica polemica tra i fautori di Pitagora e Aristosseno i teorici musicali hanno separato la Natura dalla cultura<sup>(2)</sup>. Nella cosiddetta teoria fisica (o naturale) si parte dall'idea che siamo subordinati ad un ordine superiore, che è appunto la Natura, intesa come sistema organico di leggi, da guardare con l'occhio delle scienze naturali e dove prevalgono gli aspetti invarianti o biologici. I fattori culturali incidono 'esternamente' su un nucleo solido e inattaccabile. Se nel suono si danno leggi fisiche immutabili, che la scienza può indagare, allora anche la musica che si ispira a quei principi non può che risultarne legittimata. Ecco perché una parte importante della

teoria musicale occidentale - dal Barocco al Novecento - ha cercato un fondamento nella Natura. Da "Rameau", nel XVIII secolo, che parla di corps sonore, al "Klang in der Natur" di Schenker (1935), a Schönberg nel suo "Manuale di Armonia" (1911), a "Hindemith" ("Unterweisung im Tonsatz", 1937): vi è concordanza nel porre una base fisica (il fenomeno vibratorio e le sue leggi) a fondamento della costruzione teorica. Significativa è l'opera del matematico e filosofo tedesco Hermann von Helmholtz ("Die Lehre von den Tonempfindungen", 1863) per il quale il sistema uditivo si affida ad un sofisticato dispositivo da cui derivano l'esperienza della consonanza come ordine e regolarità, e della dissonanza come disordine e incommensurabilità. Prende corpo una suggestiva simbiosi tra la musica e una base fisico-fisiologica.

Nella teoria fisica, rigorosamente intesa, scorgiamo la progressiva trasformazione da un'idea antica di Natura, che rimanda alla nozione di physis come "manifestazione dell'essere", ad una di tipo nuovo, basata sul principio della 'misurabilità' del mondo. La trattatistica musicale sembra però compiacersi a lungo sulla prima (con punte di misticismo, si pensi a Schenker, ma anche allo stesso rigorosissimo Webern) aprendosi alla sfera psicologica. Molti autori del XVIII e XIX secolo invocano ripetutamente l'orecchio, il sentimento, il gusto come base di una innata saggezza chiamata a coprire ogni possibile vuoto di teoria<sup>(3)</sup>. Vengono anche divise le aree del sapere musicale in quelle più oggettive e astratte come l'armonia - sempre protesa ad acquisire uno status di scienza - e quelle più soggettive come la melodia, sede dell'espressione e del sentimento.

È soprattutto intorno alla nozione di organicismo che si sviluppa, tra i secoli XVIII e XX, una teoria in cui si riunificano il suono (punto di vista, p.d.v., fisico), l'orecchio umano (p.d.v. psicologico), i capolavori dell'arte (p.d.v. culturale)<sup>(4)</sup>. L'ipotesi di un germe (Keim) da cui prende vita il brano musicale, rimanda ad una 'familiarità' con cui gli uomini condividono i fenomeni del Mondo, dove si nasce, si cresce e si muore. A partire da questa analogia, i brani musicali si sviluppano da elementi primi via via più grandi (gli incisi, i motivi, i temi) e di questi si 'parla'. In sede teorica tra i primi ad avere lucidamente una tale visione sono, nell'800, E.T.A. Hoffmann e Carl Czerny (sull'opera di Beethoven), ma si avranno illustri successori nel '900, come in Schenker, Schoenberg, Kurth e molti altri ancora. Letto dalla nostra prospettiva, l'organicismo esplicita un'idea costruttiva della vita, fatta di integrazione e di coerenza, in cui il soggetto che ascolta e quello che compone condividono il medesimo Mondo integrato di cui la musica si fa espressione.

La distinzione tra teoria fisica e culturale può vedersi anche come quella tra innato e acquisito<sup>(5)</sup>. Una teoria che voglia farsi carico della 'parte del Soggetto', nella sua interazione con il Mondo, deve ammettere che l'esposizione all'ambiente, determina fenomeni di imprinting capaci di influire su una 'competence' generale. L'esperienza musicale viene calata in un 'ambiente' e su questa interazione si concentra il focus della teoria. Essa non mette dunque in discussione il ruolo giocato dai fattori invarianti, ma li colloca in un secondo piano di attenzione. Si apre un ponte tra la teoria fisica e quella culturale e il miraggio di una 'fondazione' si allontana: l'uomo non vive da solo, egli non è un semplice oggetto del Mondo, ma il Mondo lo informa di sé come egli stesso forgia il Mondo.

Con una buona dose di empirismo tipica dell'area anglofona, i teorici cognitivisti - dal canto loro - cercano di scavalcare ogni ingombrante problema fondazionale ipo-

tizzando dei modelli che, laddove in via sperimentale 'funzionano' (ossia rappresentano bene lo stato delle cose), vengono assunti come macchine di verità. La base fisica su cui si appoggia il meccanismo percettivo viene messa, per così dire, in secondo piano. Fra i temi più cari: il principio di equivalenza d'ottava, la topologia dello spazio tonale (con tutta una rete di forze attrattive), la presenza di archetipi melodici e metrici, la pratica dei raggruppamenti; prospettive che si adattano egregiamente soprattutto al repertorio tonale<sup>(6)</sup>. Quale idea di esperienza musicale traspare da questo approccio? Si tratta di operazioni di riconoscimento di 'alto livello': le note, le dinamiche, le articolazioni, talvolta anche le funzioni tonali (come un certo basso, una certa modulazione, ecc.). La fenomenologia sonora viene letta come un flusso di 'informazioni', con relativi problemi di densità o ridondanza e costruita intorno ad un sistema di regole condivise<sup>(7)</sup>. La Mente computa, dispone e anche crea, a partire da una base 'innata': un esempio noto in teoria musicale è il Metro, definito proprio come un fatto mentale (e non fisico) comune a tutti gli uomini<sup>(8)</sup> come da tempo la trattatistica ha sottolineato. A metà del '700, ad esempio, Riepel, scriveva: "*poiché [gruppi di] misure da 4, 8, 16 e anche 32 sono così radicate nella nostra natura, sembra difficile poter sentire, provando piacere, secondo un altro ordine*"<sup>(9)</sup>. Se di fondazioni vogliamo parlare, si dirà che le attività della mente poggiano sulle ben note leggi della Gestalt e su altri universali, come una certa mappatura dello spazio dei suoni e l'onnipresente coppia tensione/distensione.

Negli ultimi tempi, il progresso tecnologico ha consentito un riemergere della teoria fisica su basi neuroscientifiche. Nuove ricerche studiano la codifica dell'attività neurale (ad esempio il monitoraggio dei treni d'impulsi che dall'orecchio interno corrono verso il cervello), la localizzazione dei moduli 'musicali' nel cervello, o il calcolo della funzione di autocorrelazione<sup>(10)</sup>. Si raggiungono così ulteriori conferme di alcuni punti fermi già noti alla teoria musicale<sup>(11)</sup>. Andrea Frova - che in Italia riunisce in modo singolare la figura di scienziato e di musicologo - dopo aver verificato le basi scientifiche di certe tipiche disposizioni intervallari e dell'armonia tonale (impiegate nella musica di repertorio), provvede persino a spiegare il famoso divieto delle 'quinte e ottave parallele', ben noto agli studenti di composizione<sup>(12)</sup>. Una medesima visione infinitesimale, questa volta indirizzata al suono come materia, nella sua vertiginosa e brulicante profondità, si riflette in una delle più interessanti scuole compositive di oggi, la scuola spettrale di cui parleremo più avanti.

Per ora va osservato che l'esperienza musicale nascente da un tale approccio iper-riduzionistico si configura per lo più come una performance (dove sono in gioco memoria, riconoscimento e altre abilità), non diversa da quanto un qualunque dispositivo artificiale potrebbe fare. Del fenomeno 'musica' si focalizza l'insieme di stimoli e la capacità autoregolativa<sup>(13)</sup> di elaborarli e coglierne l'intima correlazione. Ne emerge l'efficienza di un sistema a svolgere un certo compito e la compatibilità di certe strutture musicali (motivi, temi, forme, ecc.) rispetto all'ingegneria (neurofisiologica) dei dispositivi atti a decodificarle. Maggiore è il grado di tale condivisione, 'migliore' è la loro riuscita (estetica?)<sup>(14)</sup>. L'attenzione è spostata sul come piuttosto che sul perché.

Una cornice di più larga impronta psicologica ha costituito un filone storicamente di grande rilievo nella teoria musicale. Si tratta della così detta teoria energetica, un modello che vede nella musica un dinamico campo di forze in cui operano stati di tensione e di rilascio in una multiforme fenomenologia di flussi d'energia<sup>(15)</sup>. Ciò sa-

rebbe esattamente isomorfo al modo con cui interagiamo con il Mondo. Il materiale musicale, lungi dall'essere qualcosa di inerte, presenta piuttosto una flessibilità interna assimilabile, o capace di sintonizzarsi, ai nostri più intimi moti corporei. Sin dal medioevo era noto come la dissonanza rompesse uno stato di quiete inducendo un moto teso a ristabilire l'equilibrio. Ma è soprattutto nei grandi teorici a cavallo tra il XIX e il XX secolo che l'idea si rafforza: pensiamo a Hugo Riemann, che parla di "forza vitale" (Lebenskraft), o a Schenker la cui visione si incentra sulla carica energetica impressa nei suoni (nella sua nozione di Urlinie vi è l'idea di uno squilibrio iniziale che deve essere ricomposto). Più di recente Wallace Berry è stato uno dei più autorevoli sostenitori di tale teoria<sup>(16)</sup> proponendo anche un parallelo metodo analitico: in musica gli eventi e le loro trasformazioni coinvolgono varie categorie (melodia, armonia, ritmo/metro, testura, timbro, ecc.) che evolvono tramite processi caratterizzati da 'curve di intensità', con relativi incrementi e diminuzioni. Nel contempo vengono indotti simpateticamente nell'ascoltatore sentimenti paralleli.

L'impostazione energetica - in cui permane un principio di 'analogia' tra il brano musicale e noi - introduce quell'elemento esistenziale, all'interno della teoria, capace di renderla più congrua alla complessa realtà dell'esperienza musicale. La ben nota difficoltà delle discipline psicologiche a gravitare *tout court* all'interno del paradigma scientifico si riflette nella inadeguatezza esplicativa di un approccio troppo rigido e appiattito sulle scienze naturali. Un'esperienza, come evento vissuto, possiede una tale quota di eterogeneità che le tradizionali categorie musicali (melodia, armonia, ritmo, testura, ecc.), separatamente intese, mostrano tutta la loro semplificazione. Esse sono, con tutta evidenza, il prodotto di una congenita disposizione segregante tipica del metodo scientifico, che per riflettere sulla musica ha dovuto costituirsi dei piani di lettura coerenti con alcuni originari archetipi spazio-temporali: ad esempio la linearità orizzontale per la melodia, l'arealità per l'armonia, la mensuralità come disposizioni di punti nel tempo, la densità come proprietà testurale dell'intreccio sonoro, e così via. Ma tutti questi aspetti coagiscono indissolubilmente nella musica secondo modalità che sfuggono alla teorizzazione<sup>(17)</sup>. Da qui la necessità di recuperare la traccia di esperienze e di vissuti sepolti al di sotto della codifica convenzionale di cui la teoria parla.

Uno studioso che ha affrontato il problema da questa prospettiva è Marco De Natale la cui opera, ingiustamente ancora poco letta, cerca proprio di ricostruire tutte le fila che costituiscono il percorso basso/alto di cui parlavamo all'inizio, senza ipotizzarvi salti logici, attraverso una lettura che attinge ai fondali antropologici e psicogenetici dell'esperienza musicale<sup>(18)</sup>. Le categorie della musica, sostiene De Natale, nate da un comune fondale percettivo, derivano dalla necessità di dare un nome al fenomeno di costituzione delle immagini musicali. Ma proprio questo nominare divide, oscurando di fatto l'interconnessione che ne è alla base. Resta, del pensiero musicale, una sorta di intuizione "fisionomica", dall'evidente carattere simbolico, che si esplica come recupero di pulsioni corporee esperite come suono. Sintomatica, in questo senso, è la nozione musicale di testura che rimanda ad una primitiva intercategoriale (con l'attenzione puntata sul Soggetto e il suo Mondo).

Diventa dunque un errore metodologico tenere separati gli aspetti bassi (luogo di con-fusione) ed alti (luogo di selezione e rappresentazione) dell'esperienza musicale in quanto essa viene ad esercitarsi con "atti di intelligenza insieme formale e pratica" che congiungono questi due livelli in un unico macrolivello. In un suo saggio Gian-



franco Marrone, puntando a costruire un legame tra semiotica ed estetica, sottolinea anch'egli che *"sensorialità e cognizione non sono due tappe gerarchicamente ordinate della conoscenza dove, alla maniera kantiana, la prima fornisce le basi empiriche e la seconda le forme concettuali. Se indagata a fondo la sensorialità si rivela essere enormemente più complessa della cognizione, una base ineliminabile a partire dalla quale il senso si manifesta e si trasforma"*. E aggiunge: se il linguaggio è cognizione *"è perché esso è soprattutto sensorialità"*<sup>(19)</sup>. Dove collocare, allora, l'intelligenza musicale propriamente detta per non ricadere nell'impasse teorico di una separazione tra corpo e mente? All'uopo De Natale inserisce un fattore intermedio, la "conoscenza tacita", mutuata dallo scienziato-filosofo ungherese Michael Polany<sup>(20)</sup>. Essa mette insieme componenti teoriche implicite ed esplicite agendo su operazioni che vedono impiegati materiali da manipolare, tecniche da mettere in atto, ecc. Grazie ad essa la teoria musicale tende a riaccorparsi a sé tutto l'arco sensitivo che è alla base di quelle condotte - mimetiche, gestuali, comportamentali - che sono il suo fondamento, superando così la tipica discontinuità delle teorie formali (l'alto e il basso ma anche, per dirla con De Natale, il dentro e il fuori della teoria).

Lo sfondo entro cui De Natale colloca l'esperienza musicale è la multiforme dinamica del Gioco, di cui essa condivide tanti aspetti essenziali: la spettacolarità, che è un guardare e al contempo un con-partecipare; l'essere una pratica, con una sua gestualità e un suo rituale, prima di un compito intelligente finalizzato; l'essere un evento, il che implica una pregnanza del contesto e uno spessore esistenziale assegnato al tempo (che è un vissuto e non un semplice scorrere<sup>(21)</sup>); infine, l'essere prima di tutto un linguaggio d'azione e solo in seconda istanza di pensiero. Quel 'fare' che trattiene il senso delle cose - in quanto eventi - rimane come traccia nelle strutturazioni astratte cui si affida il pensiero in musica (la composizione).

Certo, proprio la linguisticità della musica è il grande pozzo nero dove si è giocata drammaticamente gran parte della riflessione teorica e musicologica degli ultimi tempi (teoria semiologica). Le istanze espressivo/comunicative che connotano l'esperienza musicale sono state però troppo spesso appiattite entro modelli teorici pensati per la lingua parlata e, a posteriori, piegati sulla musica. Si è trattato di modelli che hanno esaltato le sintassi, trascurando non solo la semantica (vero diavolus in musica), ma anche tutto quell'apparato di aperture comunicative che oggi si tende a riportare all'attenzione anche per il linguaggio convenzionale. Una comunità musicale costretta entro una tale prigione normativa inibisce la naturale quota di creatività presente in tutti i linguaggi dell'arte e soprattutto della musica: ciò perché è una comunità dove tutto è già scritto, e in cui - basata com'è sul Codice - ogni dire *"è sempre la replica di qualcosa che la Langue sa già"*<sup>(22)</sup>. Ancora una volta si è privilegiato lo status notazionale (si pensi al livello neutro di J.J. Nattiez), in un'ottica che ha segregato, metodologicamente, quelle istanze intenzionali o desideranti<sup>(23)</sup> che più direttamente connotano il nostro rapporto con i suoni. Parimenti si avverte la necessità di reintrodurre il fattore Tempo, componente inalienabile dell'esperienza musicale, in una teoria che ha teso piuttosto a spazializzare l'opera - nella partitura - per renderla compatibile con gli strumenti dell'analisi<sup>(24)</sup>.

La crisi della teoria musicale riflette dunque, oggi, lo stato di insicurezza che deriva non solo dalla ridefinizione degli statuti epistemologici, ma anche da una nuova collocazione esistenziale, da un mutato modo di abitare il Mondo (ciò che Vattimo ha

chiamato la "fine della Modernità"<sup>(25)</sup>). In tal senso si coglie la necessità di partire, innanzitutto, da un suono fenomenologicamente inteso, più presenza che cosa, e che includa un contesto, più soggetti, una 'situazione', una profondità temporale, un'azione, un pathos<sup>(26)</sup>. Un suono cioè che si emancipi da tutta la saturazione culturale che lo imprigiona allontanandolo dalla viva esperienza musicale. I progressi dell'elettronica hanno aperto nuove vie di accesso all'universo sonoro inteso non come inerte fenomeno fisico, né come virtualità sintattica ma, al contrario, come luogo carico di latenze esistenziali e sede, ancora possibile, di quel primitivo incantamento che costituisce pur sempre una forma originaria di conoscenza<sup>(27)</sup>. Non è un caso che l'avvento della musica elettronica abbia condotto drammaticamente alla ridefinizione di paradigmi dati per certi. Scardinando le tradizionali strutture discorsive essa ha aperto, dalla parte dell'ascolto, a quegli abissi di oralità dove ci riaccostiamo a una materia che si fa risonanza di voci, di mistero, di evocazioni, in quella zona d'ombra refrattaria a sintassi e giochi di regole. Grazie al controllo dei processi spettrali, ad esempio, la sorgente del suono "può essere intenzionalmente resa ambigua" e ciò permette, in modo inedito, di impostare "il discorso sonoro sull'asse del riconoscimento/disconoscimento"<sup>(28)</sup>. È un nuovo orizzonte di senso.

Ci si accorge allora che, prima ancora della musica, è proprio il senso che noi le diamo a cambiare (ma forse è la stessa cosa<sup>(29)</sup>). Da quel senso dobbiamo partire per studiare un'esperienza - quella del suono - che è, prima di tutto, una modalità con cui ci rapportiamo al Mondo. Se nel '700, infatti, l'esperienza musicale si costruiva sull' analogia col discorso parlato, già un secolo dopo, il suono - come massa, materia e colore - subentrava alla 'regolarità' del verso con tutta la sua indeterminazione<sup>(30)</sup> e l'ascoltatore era disposto a naufragare in esso. Oggi che la tecnologia consente di intrattenersi sulla frontiera delle nostre facoltà percettive (pensiamo alla 'caduta infinita' di Jean-Claude Risset in "Fall", 1968), il pensiero musicale può 'giocare' con il corpo (anche con i suoi limiti), inteso non più come il semplice destinatario di suoni, ma come componente di una performance più allargata che lo comprende e 'lo usa'. Proprio il corpo e la Natura stessa vengono ridisegnati nelle tecniche compositive di oggi, una Natura che non è luogo di ordini e proporzioni, ma quello dell'incessante trasformazione e de-posizionamento, che moltiplica le prospettive e istituisce un'ambiguità ontologica. Se nel suono - come è stato detto -, dietro la purezza di una descrizione matematica, si nasconde "qualcosa di oscuro, di impreciso, di sotterraneo"<sup>(31)</sup> ugualmente, aldilà di una coscienza trasparente e computazionale, si cela una zona d'ombra. Nella musica spettrale<sup>(32)</sup>, ad esempio, luogo di profonde riflessioni sul rapporto tra noi e i suoni, si focalizza proprio la costante e ambigua doppiezza<sup>(33)</sup> tra il micro-fonico e il macro-fonico. Luogo di soglie e di frontiere, essa manda in cortocircuito le convenzionali nozioni della psicoacustica proiettandole in un differente quadro concettuale che è, prima di tutto, una disposizione o, per dirla con Grisey, un'ecologia del suono<sup>(34)</sup>. Ad esempio: giocando con i battimenti - che in Helmholtz istituivano il confine tra consonanza e dissonanza - si rende manifesta l'osmosi intercategoriale tra Altezza, Ritmo e Timbro; assegnando le parziali di un suono a vari strumenti si naviga alla frontiera di due categorie percettive, l'Armonia e il Timbro.

L'esperienza musicale capta dunque la crisi di un corpo integrato, di un Soggetto<sup>(35)</sup>, ma anche il vuoto di idee forti che si riflette nell'impossibilità di un approccio sistematico alla composizione e alla teoria<sup>(36)</sup>. La molteplicità di intenti, di stili e tecniche

diverse - oggi un dato incontrovertibile nel panorama musicale - riflette un'impossibilità che è, prima che musicale, ontologica. Il divenire su cui si basava la Durchführung ottocentesca (come Sviluppo organico) non è più un processo di filiazione, ma di contagio, non riproduzione del simile, ma estensione dell'eterogeneo<sup>(37)</sup>. L'idea stessa di una struttura profonda, che nella teoria musicale stabiliva un ordine gerarchico riflettente l'ontogenesi degli organismi, si muta oggi nella rivalutazione della superficie come palcoscenico dell'eterogeneità<sup>(38)</sup> e dello scambio, dove gli eventi non hanno più una prospettiva temporale (orientata), ma partecipano ad un flusso anonimo<sup>(39)</sup>.

Tutto ciò sembra riflettere più direttamente il vissuto di un'esperienza musicale che si configura, a monte di ogni discorso, come un atto di intersoggettività. Le pratiche improvvisative che riaffiorano nelle musiche di oggi - ma anche nelle Installazioni e nei Soundscapes elettronici - incarnano proprio quel modello. E annunciano nel contempo la crisi di quella visione del Mondo, forte in Occidente, in cui la scrittura segnava la distanza di un pensiero (musicale) preesistente al Mondo. Al contrario, solo in quell'unione di fare e sapere, che è poi una forma precategoriale di linguaggio, si può dire che si 'crea' il Mondo<sup>(40)</sup> e con esso ogni forma di conoscenza. Per questo la musica, essendo nella sua essenza luogo di incontro (con il suono), di scambio (con l'Altro), di azione (performance), di pensiero (le theoria, nel senso greco di un 'guardare' a distanza) diventa un mediatore privilegiato per risemantizzare il Mondo e le figure con cui lo abitiamo.

\* **Antonio Grande**, Conservatorio Giuseppe Verdi, Como.

- 
- (1) J.A. Sloboda, *La mente musicale*, il Mulino, 1988 (1985), pag. 27.  
 (2) Per un'ottima disamina si veda Richard Parncutt, "Harmony: A psychoacoustical Approach", Springer, 1989.  
 (3) Ad esempio in Heinrich Christoph Koch, "Versuch einer Anleitung zur Composition", 1787 (versione inglese di Nancy Kovaleff Baker, Yale Un. Press, 1983).  
 (4) Questi tre punti si riuniscono esemplarmente in Momigny, per il quale la teoria musicale deriva "dalla risonanza del corpo sonoro, sentito correttamente, e ciò che è allo stesso tempo sanzionato dall'orecchio e sostenuto dalla ragione e l'autorità dei più grandi maestri", da Cours complet d'harmonie et de composition, d'après une théorie nouvelle et générale de la musique (1803-05).  
 (5) Parncutt, cit., pag. 48. Ad essere precisi si tende a distinguere ulteriormente tra innatismo e universalismo in quanto qualcosa può essere universale, ma non per questa innata.  
 (6) Il testo più autorevole di questo approccio è certamente F. Lerdahl e J. Jackendoff, "A Generative Theory of Tonal Music", MIT Press, 1983. In esso, peraltro, le Regole di Buona Formazione e quelle di Preferenza si dividono proprio tra le capacità percettivamente innate e quelle acquisite culturalmente.  
 (7) In Italia questo approccio è alla base del volume di Baroni, Dalmondo, Jacoboni, "Le regole della musica. Indagine sui meccanismi della comunicazione", EDT, 1999.  
 (8) G. Cooper, L. Meyer, "The Rhythmic Structure of Music", Chicago Press, 1963; Maury Yeston, "The Stratification of musical Rhythm", Yale Un. Press, 1976, pag. 66. A sua volta Jonathan Kramer definisce i punti temporali (timepoints), di cui si compone il metro, come enti che non hanno

- ampiezza, né sono udibili proprio come, in ambito spaziale, il punto geometrico è invisibile (J. Kramer, "The Time of Music", Schirmer Books, 1988, p. 82-83).  
 (9) Joseph Riepel, "Rythmopoeia" (Vol. 1 di "Anfangsgründe zur musikalischen Setzkunst"), Regensburg, 1752, pag. 23.  
 (10) L'autocorrelazione è uno strumento usato nella teoria dei segnali per analizzare funzioni o serie di valori. Essa può mettere in evidenza, in un segnale, un certo pattern che si ripete, in modo da determinare la presenza di un segnale periodico sepolto da 'rumore' o identificare una frequenza fondamentale.  
 (11) Per una rassegna tra le più ricche e aggiornate sull'argomento si rimanda a I. Peretz, R. Zatorre (edited by), "The Cognitive Neuroscience of Music", Oxford Un. Press, 2003. Si veda anche, per un approccio divulgativo, Andrea Frova, "Armonia celeste e dodecafonia", Rizzoli, 2006.  
 (12) Andre Frova, "Fisica nella musica", Zanichelli, 1999, pag. 180.  
 (13) Gli aspetti specifici dell'autoapprendimento caratterizzano un recente modello teorico applicabile ad ogni forma di intelligenza (quindi anche a quella musicale): il connessionismo. Si veda, per una rassegna, il classico Peter Todd, D. Gareth Loy (edited by), "Music and Connectionism", MIT Press, 1991.  
 (14) Non a caso Lerdahl & Jackendoff dichiarano che "gli idiomi musicali tenderanno a svilupparsi lungo linee che rendono possibile agli ascoltatori di fare uso delle loro abilità di organizzare i segnali musicali" (cit., pag. 293).  
 (15) Si veda l'ampia rassegna nel capitolo di Lee Rothfarb "Energetics", in "The Cambridge History of Western Music Theory", edited by Thomas Christensen, Cambridge, 2002, p. 949 e seguenti.  
 (16) Wallace Berry, "Structural Functions in Music", Dover, 1976.  
 (17) Recentemente il problema della separazione delle categorie musicali è assai dibattuto. Si legga, per tutti, l'articolo di Clemens Kuhn, "Teoria integrativa", in Spectrum, Curci, n. 14, Maggio 2006, p. 16-22.  
 (18) Marco De Natale, "La Musica come Gioco. Il dentro e il fuori della Teoria", Peter Lang, 2004.  
 (19) Gianfranco Marrone, "Il dicibile e l'indicibile", L'epos, 1995, pag. 165.  
 (20) Michael Polanyi, "La conoscenza inespressa", Armando, 1979 (1968). Dell'op. cit. di De Natale, si veda il cap. 5.  
 (21) La differenza tra tempo analitico e tempo dell'esperienza è stata rilevata, anche in modo sperimentale, misurando pulsazione cardiaca e respirazione, in G. & H. Harrer, "Music, Emotion and Automatic Function", Music and the Brain, by M. Critchley e R.A. Henson, Heinemann, 1977, pag. 202-216.  
 (22) Marcello La Matina, "Cronosensibilità. Una teoria per lo studio filosofico dei linguaggi", Carocci, 2004, pag. 439.  
 (23) Anche il desiderio, nell'affascinante rilettura critica di La Matina (assai utile ai nostri fini), va reintrodotta nel campo semiotico nella sua primigenia forma di intersoggettività, superando un'oscurente visione positivista (ivi, pag. 216).  
 (24) L'opera come processo e l'opera come struttura, da cui un tempo direzionato e un tempo spaziale, sono alla base di un importante studio di Barbara Berry, "Musical Time. The Sense of Order", Pendragon Press, 1990. Vi si legge: "La forma musicale, che crea la struttura dell'opera, deve contraddire la stessa caducità del tempo che passa. Deve anzi creare l'illusione della solidità", pag. 65.  
 (25) Gianni Vattimo, "La fine della modernità", Garzanti, 1985.  
 (26) Si veda, ad esempio, la nozione di comunicato multimediale, in Andrea Garbuglia, "Tipologia dei comunicati costituiti da una componente verbale e una musicale", in Sistemi segnici e loro uso nella comunicazione umana, Università di Macerata, 2006, pag. 14-28. La necessità di inserire sia l'Altro che il Mondo, in uno spazio semiotico triangolare, è presente nel pensiero di Donald Davidson (cfr. "Soggettivo, intersoggettivo, oggettivo", Raffaello Cortina, 2003 (2001)). Sulla fenomenologia del suono si rimanda a Giovanni Piana, "Filosofia della musica", Guerini, 1991, ora scaricabile all'URL [http://www.filosofia.unimi.it/~piana/filosofia\\_della\\_musica/fdm\\_idx.htm](http://www.filosofia.unimi.it/~piana/filosofia_della_musica/fdm_idx.htm).  
 (27) Per Massimo Cacciari, l'ascolto si sarebbe progressivamente usurato e consumato "a partire dal momento in cui non ci si è più collocati in una dimensione di incanto rispetto al suono", da "Note al Prometeo" di Luigi Nono (1984).  
 (28) Lelio Camilleri, "Il peso del suono. Forme d'uso del sonoro ai fini comunicativi", Apogeo, 2005, p. 37-38.

- (29) Come ha sottolineato Thomas Clifton, “la musica non è un fatto o una cosa nel mondo, ma un significativo posto dagli esseri umani”, in *Music As Heard*, Yale University Press, 1983, pag. 5.
- (30) In una recensione del 1878 alla Francesca da Rimini di Ciaikovskij si legge: [qui] “non abbiamo né un soggetto né idee, ma solo una massa di suoni...”, in Leonard Ratner, *Romantic Music*, Schirmer Books, 1992, p. 9.
- (31) Ruggero Pierantoni, “La trottola di Prometeo”, Laterza, 1999, pag. 225.
- (32) Si tratta di un movimento, sorto in Francia nella metà degli anni 70, in cui l’attività compositiva si esercita a ridosso del suono, a partire dalle sue configurazioni timbrico-spetttrali. Tra i suoi protagonisti Gérard Grisey, Tristan Murail, Roger Teissier, Michaël Lévinas e Hugues Dufourt.
- (33) Gérard Grisey, “La musica: il divenire dei suoni”, in “I Quaderni della Civica Scuola di Musica”, n. 27, 2000 (1984).
- (34) G. Grisey, “Did you say spectral?”, *Contemporary Music Review*, 2000, Vol. 19, Part 3, pag. 1-3.
- (35) “Nulla nell’uomo - nemmeno il suo corpo - è abbastanza saldo per comprendere gli altri uomini e riconoscersi in essi”, M. Foucault, “Nietzsche, la genealogia, la storia”, in “Il discorso, la storia, la verità”, Einaudi, 2001, pag. 55.
- (36) È questa, in pratica, la disincantata conclusione di Thomas Christensen nella sua “Introduzione” alla ponderosa “The Cambridge History of Western Music Theory”, cit., pag. 21.
- (37) Per queste idee rimando al volume miscelaneo AA.VV., “Millesuoni. Deleuze, Guattari e la musica elettronica”, Cronopio, 2006, che riprende le suggestioni del pensiero di Deleuze sulla musica sperimentale elettronica.
- (38) Si veda il bell’articolo di Robert Fink, “Going Flat”, in *Rethinking Music*, Oxford Un. Press, 2001, pag. 102-137.
- (39) Per Xenakis l’importanza di un evento decresce con l’aumento della sua densità. Si veda il suo “Formalized Music, Thought and Mathematics in Composition”, Indiana Un. Press, 1971, dove la tecnica compositiva, in modo probabilistico, fissa la densità degli eventi (pag. 1-42).
- (40) “L’efficienza dell’opera non consiste nel produrre effetti. Essa consiste invece in quel mutamento del non-essere-nascosto dell’ente che è connesso all’opera: cioè in un mutamento dell’essere”, M. Heidegger, “L’origine dell’opera d’arte”, in *Sentieri interrotti*, Nuova Italia, 1973, pag. 56.s

## Bibliografia

AA.VV., (2006), *Millesuoni. Deleuze, Guattari e la musica elettronica*, Cronopio, Napoli.

BARONI M., DALMONTE R., JACOBONI C., (1999), *Le regole della musica. Indagine sui meccanismi della comunicazione*, EDT, Torino.

BERRY B., (1990), *Musical Time. The Sense of Order*, Pendragon Press, Stuyvesant, New York.

BERRY W., (1987), *Structural Functions in Music*, Dover, New York.

CAMILLERI L., (2005), *Il peso del suono. Forme d’uso del sonoro ai fini comunicativi*, Apogeo, Milano.

CHRISTENSEN T. (edited by), (2002), *The Cambridge History of Western Music Theory*, Cambridge.

CLIFTON T., (1983), *Music As Heard*, New Haven, London.

COOPER G. & MEYER L., (1963), *The Rhythmic Structure of Music*, Chicago Press, Chicago.

DE NATALE M., (2004), *La Musica come Gioco. Il dentro e il fuori della Teoria*, Peter Lang, Bern.

FINK R., (2001), *Going Flat*, in “Rethinking Music”, edited by Nicholas Cook, Mark Everist, Oxford New York.

FOUCAULT M., (2001), *Nietzsche, la genealogia, la storia*, in “Il discorso, la storia, la verità”, Einaudi, Torino.

FROVA A., (1999), *Fisica nella musica*, Zanichelli, Bologna.

GRISEY G., (2000), *Did you say spectral?*, *Contemporary Music Review*, Routledge, Vol. 19, Part 3.

GRISEY G., (2000), (1984), *La musica: il divenire dei suoni*, I Quaderni della Civica Scuola di Musica, n. 27, Milano.

HARRER G. & H., (1977), *Music, Emotion and Autonomic Function*, in “Music and the Brain”, by M. Critchley e R.A. Henson, Heinemann, London.

HEIDEGGER M., (1973), *L’origine dell’opera d’arte*, in “Sentieri interrotti”, Nuova Italia, Firenze.

KOCH H.C., (1787), *Versuch einer Anleitung zur Composition*, Adam Friedrich Böhme, Leipzig. Versione inglese di NANCY KOVALEFF BAKER, (1983), *Introductory essay on composition: the mechanical rules of melody*, section 3 and 4, New Haven, London.

KRAMER J., (1988), *The Time of Music*, Schirmer Books, London.

KUHN C., (Maggio 2006), *Teoria integrativa*, Spectrum, n. 14, Curci, Milano.

LA MATINA M., (2004), *Cronosensibilità. Una teoria per lo studio filosofico dei linguaggi*, Carocci, Roma.

LERDAHL F. & JACKENDOFF J., (1983), *A Generative Theory of Tonal Music*, Mit Press, Cambridge.

MARRONE G., (1995), *Il dicibile e l’indicibile*, L’Epos, Palermo.

PARNCUTT R., (1989), *Harmony: A psychoacoustical Approach*, Springer, Berlin.

PERETZ I., ZATORRE R., (edited by) (2003), *The Cognitive Neuroscience of Music*, Oxford Un. Press, Oxford.

PIERANTONI R., (1999), *La trottola di Prometeo*, Laterza, Roma.

POLANYI M., (1979), *La conoscenza inespressa*, Armando, Roma.

RATNER L., (1992), *Romantic Music*, Schirmer Books, Toronto.

SLOBODA J.A., (1988), (1985), *La mente musicale*, il Mulino, Bologna.

TODD P., GARETH L.D. (edited by), (1991), *Music and Connectionism*, Mit Press, Cambridge.

VATTIMO G., (1985), *La fine della modernità*, Garzanti, Milano.

XENAKIS J., (1985), *Formalized Music, Thought and Mathematics in Composition*, Indiana Un. Press, Bloomington.

YESTON M., (1976), *The Stratification of musical Rhythm*, Yale Un. Press, New Haven, London.

## Psicoacustica e facoltà integrative del cervello ovvero “Se ‘questa non è una pipa’, quello non è un suono”

di Stefano S.E. Leoni\*

### Noi non siamo un microfono o un altoparlante

Sappiamo che il suono (a seconda del punto di osservazione in cui ci si pone) può essere definito in due modi diversi: vuoi come “Sensazione uditiva prodotta da vibrazioni acustiche”, vuoi come “Vibrazioni acustiche che producono la sensazione uditiva”. In altre parole il termine suono significa sia il fenomeno meccanico che opera in qualità di stimolo sensoriale, quanto la reazione psicofisica allo stimolo stesso, ovvero la percezione acustica. Ma la percezione umana non è prodotta in via esclusiva da una acquisizione adattativa di dati provenienti dall'esterno, bensì da un'elaborazione *informazionale* per così dire *creativa*, attuata dal cervello, e inclusiva dell'immaginario mentale proprio della nostra specie.

Quando Foucault rimarca la feconda ambiguità dei disegni di Magritte, talora un'ambiguità *en abîme*, giocata tra *fatto e rappresentazione*, ma pure tra *fatto e percezione* (Ceci n'est pas une pipe), egli propone una serie di equivalenze, di paradossi, di “indicibilità” senz'altro molto longevi nella storia del pensiero occidentale, e tali da riportarci fino ai *phantasmata* aristotelici, alla non linearità logica voluta invece dall'automatismo stimolo-risposta, dal riduzionismo del realismo percettivo figlio di una concezione stricto sensu meccanicistica dello spazio-tempo e della sua ricezione tanto individuale quanto sociale in termini rigidamente causali. Inoltre, ragionando di rapporto tra suono e cervello, si va pure oltre la distinzione barthiana tra udito e ascolto: “Udire è un fenomeno fisiologico. Ascoltare è un fenomeno psicologico. È possibile descrivere le condizioni fisiche dell'audizione (i suoi meccanismi) facendo ricorso all'acustica e alla fisiologia dell'udito; l'ascolto, invece, può essere descritto soltanto a partire dal suo oggetto, o se si preferisce, dal suo obiettivo. Lungo la scala degli esseri (la scala *viventium* dei naturalisti antichi) e lungo la storia degli uomini, l'oggetto d'ascolto, considerato nel suo tipo più generale, subisce o ha subito delle variazioni [...] L'ascolto, questa nozione apparentemente modesta (che non figura nelle enciclopedie del passato e neppure appartiene a qualche disciplina riconosciuta), è in fondo come un piccolo teatro sul quale si affrontano due moderne deità, l'una negativa e l'altra positiva: il potere e il desiderio”<sup>(1)</sup>.

È infatti comunque difficile separare i due aspetti; l'audizione non riguarda in via esclusiva l'effetto di vibrazioni meccaniche sull'organo fisiologico dell'udito, così come l'ascolto non è riducibile soltanto a oggetto di un atto psichico. In questa prospettiva l'oggetto (o meglio l'obiettivo o *l'intentum*) dell'ascolto è designato dallo

stesso termine “suono”, che vale anche come designante l'oggetto dell'audizione, ma a differenza di quest'ultimo esso è plurisignificante, vuoi per ampiezza referenziale che per portato semantico. È pur vero che in termini meramente fisici il suono può essere descritto facendo ricorso alla meccanica del moto vibratorio (dell'emittente e del ricevente) ed alla biochimica ed all'elettrochimica della formazione e conduzione acustica (nel ricevente). Dal punto di vista psicoacustico gli aspetti fisici e fisiologici del suono sono semplicemente il segno-canale che vincola e veicola tutta una serie di informazioni variamente complessificate e diversificate, alcune delle quali l'uomo condivide con gli animali ed altre che gli sono specificamente proprie. In seconda istanza il suono può essere trattato come segno e di conseguenza viene cifrato e decifrato, codificato e decodificato sia per quanto attiene i suoi aspetti sintattici che semantici e pragmatici. Un terzo tipo di ascolto è quello che ha a che fare con la musica o per meglio dire con *l'harmonia mundi* ed è un ascolto dall'interno, è un ascoltare per ascoltarsi.

Non esiste, peraltro, ascolto senza udito, e del resto non è neppure così vero che l'audizione sia descrivibile solo facendo ricorso alla fisica acustica e alla fisiologia: uno spazio di rilievo lo ha la psicoacustica. Sappiamo che la sensibilità dell'orecchio non è lineare, essa non è, per esempio, uniforme per tutte le frequenze udibili: la curva del dolore conferma tale dissimmetria. La non linearità dell'orecchio rispetto alla frequenza ha portato Fletcher e Munson a definire in un diagramma una serie di curve che esprimono per tutte le frequenze udibili il rapporto fra pressione acustica e l'uguaglianza della sensazione, per vari gradi d'intensità, dalla soglia di udibilità alla soglia del dolore; un diagramma del tutto personale, distintivo: un'impronta uditiva.

Ancora: esiste una differenza tra intonazione, accordatura, “fisica” e accordatura “percepita”; un rispecchiamento della legge di Weber-Fechner, la quale ci dice che il rapporto tra entità fisica e sensazione non è lineare, e l'intensità di una sensazione fisiologica è proporzionale al logaritmo dello stimolo. Ma non solo: è ben evidente tutta una serie di “servo-meccanismi” acustico-percettivi che vanno oltre tale legge; tra essi la curva dei Mel. Abbiamo, insomma, risposte non lineari che si collegano alle facoltà integrative cerebrali, quando non rappresentino dei dati fisiologici pre-cerebrali (nel senso del “cammino” dello stimolo acustico): a mero titolo d'esempio si faccia riferimento alla “risposta” della membrana basilare (*teoria idrodinamica o spaziale, teoria del principio di sede*).

### La psicoacustica

Affrontare il tema della psicoacustica significa porre sul tappeto problemi relativi alla percezione musicale e vedere come si è analizzata la risposta soggettiva ai segnali sonori musicali a cavallo tra ambito neurologico e ambito psichico. Da questo punto di vista essa è parte della psicofisica, denominazione generale dei campi scientifici riguardanti la relazione tra le proprietà oggettive, fisiche degli stimoli sensoriali e le risposte psicologiche soggettive evocate da questi, nel caso che questi stessi siano di natura acustica. Naturalmente esiste una certa differenza nel parlare di psicoacustica in generale, comprendendo tutti gli stimoli sonori, ivi compreso il linguaggio verbale, e di psicoacustica musicale (allo stato attuale degli studi, molto di più si è cercato di ragionare - per semplicità - sulla psicoacustica o psicologia del suono, almeno da un punto di vista psicofisico e non psicoanalitico).



Le tematiche di maggior rilievo affrontate dalla psicoacustica sono le proprietà soggettive dei suoni musicali (altezza, intensità, timbro) e i fenomeni che intervengono quando più suoni musicali vengono presentati simultaneamente (si tratti di interferenze o meno), che è quanto per solito accade in musica (battimenti, suoni di combinazione, consonanza e dissonanza).

Non ci si sofferma in questa sede, per ragioni di spazio, su nozioni di carattere metodologico relative a tale disciplina empirica o, piuttosto, sperimentale.

La capacità di analizzare suoni complessi che dobbiamo agli organi dell'udito ci permette di discriminare stimoli musicali simultanei. Come si sa, fu il Nobel Bekèsy ad osservare per primo le diverse risposte della membrana basilare alle differenti frequenze oscillatorie dei suoni (in qualche maniera confermando un'intuizione di Helmholtz, esatta concettualmente anche se erronea fisiologicamente): la coclea si comporta dunque come un analizzatore di frequenze che ne evidenzia le componenti (i parziali o armoniche); l'analogo di quanto l'analisi di Fourier aveva a suo tempo evidenziato in termini matematici; ovviamente, in questo caso, aldilà di ogni limite fisiologico che nell'orecchio limita le potenzialità di analisi individuale degli armonici ai più "bassi": mediamente i primi cinque (si vedano a questo proposito proprio gli esperimenti nell'ambito psicoacustico compiuti da R. Plomp negli anni '60 del Novecento).

#### Caratteristiche percettive relative a suoni singoli

Per quel che riguarda i suoni singoli, l'altezza è senz'altro la caratteristica precipua di essi, siano i suoni semplici (sinusoidali) o complessi. L'uomo è sempre stato interessato alla sistematizzazione delle altezze e alla loro organizzazione di strutture coerenti: le scale. A fronte di un certo numero (elevato, invero) di scale, ovvero di intenzionalità ordinarie ad una dimensione dell'elemento altezza, di tipo oggettivo, vi sono alcune scale soggettive che mettono in campo la differenza nella composizione spettrale (timbro), la presenza di componenti di disturbo, di parziali inarmonici o semplicemente la diversità tra suoni semplici e complessi. Tra queste vi è la scala dei mel (si vedano gli studi di Stevens, Volkman e Newman, 1937), che relativizza la questione della progressione d'ottava. Un cenno merita la problematica relativa alla differente percezione dell'altezza nel caso di suoni semplici o di suoni complessi. Se è vero che, anche nel caso di questi ultimi, l'altezza percepita è essenzialmente quella della fondamentale, ovvero l'armonico più basso, esso è peraltro percepito un poco più grave rispetto ad un suono sinusoidale di pari frequenza.

In psicoacustica quest'altezza è conosciuta sotto diversi nomi, come altezza di periodicità, di ripetizione, residua e virtuale ed è stata evidenziata sperimentalmente, ponendo tra l'altro diverse questioni percettive (sulla percezione "fusa" del suono complesso e sul suo esser percepito come "fondamentale") che mettono in gioco sia la teoria della Gestalt che processi di apprendimento volti ad una sorta di efficienza percettiva e che vedono il suono complesso come un processo di riconoscimento di un vero e proprio *pattern*.

Soltanto a partire dagli anni '70 del secolo scorso questi problemi sono stati affrontati esaustivamente (da Goldstein, Wightman, Terhardt, de Boer, Patterson, Gerson, Houtsma, Piszczalski, Galler, tra gli altri) e ci vorrà ancora qualche tempo prima che essi vengano risolti soddisfacentemente. La letteratura scientifica del passato ha proposto un certo numero di teorie a questo proposito, essenzialmente basate sull'idea, avu-

ta da Helmholtz nel 1863, che la percezione della componente grave di un suono complesso sia basata su una relativa forza della componente fondamentale, che relegherebbe al ruolo di influenzatori del timbro gli armonici superiori, non consentendo che essi influenzino l'altezza del suono stesso. Tuttavia la percezione del suono grave ricorre anche nel caso di stimoli sonori privi di fondamentale, come aveva osservato già Seebeck nel 1841 e come ribadì Schouten (1938) in termini psicoacustici moderni con la sua teoria dell'altezza aperiodica (*a-periodicity pitch theory*) o del residuo.

Altri (Licklider, 1954) hanno spiegato la "fondamentale mancante" come il risultato di suoni di combinazione (del tipo del "Terzo suono" di Tartini, per intenderci) che genererebbero una componente "fondamentale" nell'orecchio interno. Nella pratica musicale suoni complessi con fondamentali mancanti o poco presenti sono in verità più comuni di quanto si possa credere e i fenomeni di mascheramento (che lo stesso Tartini richiama nel suo "Trattato") sono all'ordine del giorno. E, del resto, la ricchezza delle componenti e la loro distribuzione negli strumenti musicali risulta determinante anche nell'influenzare la percezione dell'altezza.

Autori moderni hanno concluso che questi fenomeni sono dovuti ad un processo neurologico a livello centrale del tutto non influenzato dall'organo di senso periferico (l'orecchio). L'intensità, come abbiamo visto in precedenza, è fisicamente legata alla pressione sonora e nel corso di una normale esecuzione musicale varia dai 40 dB di un pianissimo ai circa 90 dB di un forte orchestrale; nella musica pop, grazie all'amplificazione elettronica, vengono raggiunti livelli maggiori, talvolta superiori ai 100 dB, e potenzialmente pericolosi per l'orecchio in caso di prolungata esposizione ad essi.

La sensazione soggettiva di intensità è più complessa della misurazione fisica del livello della pressione sonora; soprattutto negli ultimi anni sono state proposte diverse scale di intensità, nessuna delle quali pienamente soddisfacente. Tra queste la scala dei *son*. Proposta da Stevens nel 1936, essa è una scala di intensità puramente psicofisica. L'intensità di un suono semplice (dunque sinusoidale, detto anche puro) di 1.000 Hz con una pressione sonora di 40 dB costituisce 1 *son* (in inglese *sone*); un suono con un'intensità doppia sarà un suono di intensità 2 *son* e così via. Generalizzando: un suono di  $x$  son è  $n$  volte più intenso (forte) di un suono di  $x/n$  son. Data l'incertezza di quanto in realtà significhi " $n$  volte più intenso", la determinazione sperimentale della relazione tra il livello fisico del suono e l'intensità percepita psicofisicamente non è di grande affidabilità. La scala dei *phon* è una scala di intensità mista (fisica-psicofisica) con i valori espressi in dB e quindi denominata livello di intensità (*loudness level: LL*). Il livello di intensità di un suono in phon è uguale al livello di pressione sonora (SPL) di un suono di 1.000 Hz con la stessa intensità. Per suoni di 1.000 Hz si ha la relazione di identità  $SPL = LL$  (livello di pressione sonora = livello di intensità). Il livello di intensità di suoni semplici con altri suoni di altre frequenze e con suoni complessi o altri tipi di suono (p. e. rumore) si trova attraverso comparazioni sperimentali. Anche la scala del livello di sensazione uditiva è una scala "mista".

Vi è da segnalare, infine, che in molti scritti di psicoacustica non vengono date indicazioni specifiche relative all'intensità e si utilizzano misurazioni di carattere fisico, a dimostrazione di quanto sia impreciso e disagevole determinare un'indicazione soggettiva della sensazione di intensità sonora. Naturalmente le cose si complicano ulteriormente se nella descrizione della relazione tra livello di pressione sonora e intensità

rientrano suoni che restano o meno all'interno di bande critiche di energia spettrale, situazione comune nei suoni musicali, specialmente negli accordi o nella musica d'insieme, vocale quanto strumentale. A questo proposito sono stati proposti diversi modelli di simulazione dei processi percettivi messi in gioco e dei parametri utilizzabili già a partire dagli anni '50 del secolo scorso (Stevens, Zwicker, Flottorp, Scharf, Churcher, Pollard).

### **Caratteristiche percettive dei suoni simultanei: battimenti e suoni di combinazione**

Diamo per scontata la conoscenza del fenomeno dei *battimenti*. Ricerche sperimentali in ambito psicofisico hanno mostrato che la quantità di battimenti e di rugosità (*roughness*) tende, tra l'altro, ad essere in diretta dipendenza con il livello della pressione sonora e che vi è un campo di massima rugosità tra i 50 e i 70 Hz di modulazione di frequenza. Due suoni semplici ad un livello di pressione relativamente alto e con una frequenza di vibrazione che non sia troppo grande possono dare origine alla percezione dei cosiddetti suoni di combinazione.

Scriva a questo proposito Giuseppe Tartini nel suo "Trattato di musica secondo la vera scienza dell'armonia" (Padova, 1754): "*Dati due suoni di qualunque strumento musicale, che possa protrarre, e rinforzare il suono per quanto tempo si voglia (trombe, corni di caccia, strumenti d'arco, oboè ec.) si ha un terzo suono prodotto dall'urto de' due volumi di aria mossi dalli due dati suoni. [...] Da un suonator di Violino si suonino equitemporaneamente con arcata forte, e sostenuta i seguenti intervalli perfettamente intonati. Si sentirà un terzo suono affatto distinguibile, e sarà il sottoposto segnato in note chiuse musicali.*"

Questi suoni di combinazione non corrispondono a segnali acustici (non "esistono" al di fuori dell'orecchio) e sorgono nell'orecchio (o meglio nel cervello) come un prodotto delle caratteristiche della trasmissione non-lineare (autogenesi auricolare), dunque vengono percepiti come se fossero presenti, in quanto l'orecchio non distingue tra componenti percepite che sono "reali" (contenute nello stimolo acustico) e quelle che non lo sono (suoni di combinazione). Questi suoni risultanti possono esser cancellati aggiungendo un suono semplice (puro) reale con la stessa frequenza e ampiezza, ma in opposizione di fase. Questo suono "di cancellazione" può per altro esser utilizzato per lo studio dei suoni di combinazione.

A lungo si è discusso comunque sull'oggettività o meno di questi suoni di combinazione (di cui, come s'è visto, il terzo suono tartiniano rappresenta un esempio ben noto ai musicisti). James Jeans, per esempio, nel suo fondamentale "Science & Music" (1937), dopo aver trattato delle diverse tesi relative all'oggettività o soggettività di tali suoni, sulla scorta di Helmholtz accetta la teoria oggettivistica e sostiene che: "Ogni suono infatti è rappresentato da una curva e questa, come sappiamo, subisce una certa distorsione ogni qual volta il suono si trasmette da un mezzo all'altro. Ora se uno di questi è asimmetrico (come accade nell'orecchio) produrrà, sulla curva del suono, lo stesso effetto dell'asimmetria dell'orecchio e sarà causa di note-somma (*summation tones*) e di note-differenza (*difference tones*)".

Le recenti ricerche di psicoacustica hanno però dimostrato che, per quanto questi fenomeni siano assai più complicati di quanto si possa descrivere in formule di fisica, le altezze dei suoni di combinazione rilevati (*note-somma*, per Jeans) si al-

lineano con le frequenze "predicibili" con i calcoli riferiti alla trasmissione non-lineare; da ulteriori studi si può inoltre arguire che l'origine dei suoni di combinazione (siano essi di differenza, di somma o di prodotto) è strettamente connessa con il processo di analisi delle frequenze che si compie nell'orecchio interno e, probabilmente, nel cervello.

### **Consonanza e dissonanza tra acustica e psicoacustica: integrazioni cerebrali e "rispecchiamenti" neuronali**

Bisogna distinguere tra i termini consonanza e dissonanza utilizzati in senso percettivo (quello che Plump e Levelt hanno chiamato *tonal consonance* e Terhardt *sensory consonance*) rispetto al termine consonanza (e dissonanza) in un contesto musicale; la consonanza musicale nasce da quella percettiva, naturalmente, ma dipende da normative teorico-musicali che per un certo grado possono perfino operare indipendentemente dalla percezione.

La consonanza percettiva è relativa a suoni simultanei, precisamente (al minimo) a due suoni semplici e dipende dalla differenza di frequenza tra i suoni; se essa è molto piccola o molto grande, i due suoni risultano consonanti, mentre la dissonanza si ha quando lo scarto di frequenza è minore di una certa banda critica. Gli intervalli maggiormente dissonanti si hanno quando lo scarto di frequenza è circa un quarto della banda critica: ovvero 20 Hz nelle regioni gravi e circa il 4% nelle regioni acute (poco meno di un semitono). Nella musica occidentale la consonanza musicale è evidentemente basata sulla consonanza percettiva dei suoni complessi: sono i "rapporti semplici" ad esser consonanti, mentre gli intervalli rappresentati da rapporti "non-semplifici" sono dissonanze. Ma il modo in cui la consonanza e la dissonanza sono utilizzate nella teoria musicale e nella composizione varia considerevolmente da un periodo storico all'altro. Non sempre le relazioni tra la teoria musicale e la psicoacustica sono state chiare o rispettose dei rispettivi ambiti; solo negli ultimi anni si è lavorato sul terreno del confronto tra la musica pratica (le sue regole compositive, essenzialmente) e le questioni percettive. Restano ancora da riprendere, sulla base degli ausili tecnologici e teorici oggi disponibili, le idee sulle relazioni possibili tra i processi percettivi e le tecniche di composizione che già Helmholtz aveva indicato a suo tempo e che, comunque, dovranno essere riprese criticamente anche a partire dalle neuroscienze ovvero da quegli studi che, partiti da Penfield e Sperry, hanno usufruito dello sviluppo delle tecniche diagnostiche per immagini (magnetoencefalografia, elettroencefalografia, risonanza magnetica, ecc) e che hanno permesso di iniziare ad affrontare studi bio-fisiologici approfonditi sulla natura della percezione, sulla memoria e l'apprendimento.

È un fatto comunque che le neuroscienze dei nostri processi cognitivi superiori sono in effetti ancora ad uno stadio pionieristico quantunque ricco di implicanze e orizzonti. In un recente studio pubblicato su Nature nell'agosto del 2005 da Daniel Bendor e Xiaoqin Wang, ricercatori presso il Laboratory of Auditory Neurophysiology, Department of Biomedical Engineering della Johns Hopkins University School of Medicine, ed intitolato "The neuronal representation of pitch in primate auditory cortex"<sup>(2)</sup>, si è evidenziata l'esistenza, nelle strutture corticali dei primati, di neuroni "in grado di rispondere sia ai suoni puri, sia ai suoni complessi mancanti di fondamentale (*missing fundamental harmonic complex sounds* - MFs)

di eguale frequenza” dando luogo ad una continuità di sensazione di altezza di carattere neuronale (e non esclusivamente legata alle modalità di analisi-sintesi dell'orecchio interno). Tali neuroni si troverebbero, stando agli studi effettuati sull'*uistiti dai pennacchi bianchi*, la scimmia “marmosa” della famiglia dei Cebidi (*Callithrix jacchus*), in una ristretta regione corticale nei pressi del limite anterolaterale di bassa frequenza della corteccia uditiva primaria. Studi di magnetoencefalografia comparata evidenzerebbero un'organizzazione topografica simile nel cervello umano. Robert J. Zatorre del Montreal Neurological Institute della McGill University commenta, sempre su “Nature”, che questi neuroni rispondono a sollecitazioni di frequenze armoniche rispetto ad una stessa fondamentale, eventualmente anche “mancante”, rilevando che questa proprietà dei neuroni fornisce una prova della costanza percettiva, e conclude affermando “Questi neuroni rispondono ad una proprietà astratta - l'altezza - derivata da, ma non identica a, caratteristiche fisiche del suono. Presumibilmente, quindi, è grazie a tali neuroni che possiamo seguire una melodia mentre gli strumenti cambiano”<sup>(3)</sup>.

“Last but not least”, va almeno citata la questione dei *mirror neurons*, sulla cui rilevanza anche in ambito sonoro-musicale (oltre all'interesse specifico in tema di sostegno musicoterapico all'autismo che si è da qualche tempo rilevato) si sta studiando la possibilità da parte del Laboratorio di Musica e Sociologia delle Arti dell'Università di Urbino di avviare ricerche multidisciplinari in collaborazione con l'Istituto di Fisiologia Umana dell'Università di Parma.

\* **Stefano S.E. Leoni**, Conservatorio di Musica di Torino - Università di Urbino.

## Bibliografia

- BARTHES R., (1985), *L'ovvio e l'ottuso. Saggi critici III*, Einaudi, Torino.
- BENDOR D. & WANG X., (2005), *The neuronal representation of pitch in primate auditory cortex*, Nature, Vol. 436.
- CHURCHER B.G., (1962), *Calculation of loudness levels for musical sounds*, Journal of the Acoustical Society of America, 34.
- DEUTSCH D., (ed), (1999(2)), *The Psychology of Music (Cognition and Perception)*, Academic Press, San Diego.
- FOUCAULT M., (1980), *Questo non è una pipa*, Serra e Riva, Milano.
- HELMHOLTZ H. VON., (1913), (1st ed., 1863), *Die Lehre von den Tonempfindungen aus physiologische Grundlage für die Theorie der Musik (Sechste Ausg.)*, Braunschweig: Vieweg. Translated by A.J. Ellis as: *On the sensations of tone as a physiological basis for the theory of music*, London: Longmans, Green, 1885. (1st ed., 1875; reprint of the 1885 ed., New York: Dover, 1954).
- JEANS J., (1937), *Science and Music*, New York.
- LEONI S.A.E. E ROSSI P.A., (2005(2)), *Manuale di Acustica e di Teoria del suono*, Rugginenti, Milano.
- LICKLIDER J.C.R., (1954), *Periodicity pitch and place pitch*, Journal of the Acoustical Society of America, 16.
- PLOMP R., (1964), *The ear as a frequency analyzer*, Journal of the Acoustical Society of America, 36.
- POLLARD H.F., (1978), *Loudness of pipe organ sounds*, Acustica, 41.
- SCHOUTEN J.F., (1938), *The perception of subjective tones*, Proceedings of the Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, 41.
- SEEBECK A., (1841), *Beobachtung über einige Bedingungen der Einstellung von Tönen*, Annalen der Physik und Chemie, 53.
- STEVENS S.S., (1955), *The measurement of loudness*, Journal of the Acoustical Society of America, 27.
- STEVENS S.S., VOLKMAN J. AND NEWMAN E.B., (1937), *A scale for the measurement of the psychological magnitude of pitch*, Journal of the Acoustical Society of America, 8.
- ZATORRE R.J., (2005), *Finding the missing fundamental*, Nature, Vol. 436.
- ZWICKER E, FLOTTORP G. & STEVENS S.S., (1957), *Critical band width in loudness summation*, Journal of the Acoustical Society of America, 29.
- ZWICKER E., SCHARF B., (1965), *A model of loudness summation*, Psychological Review, 72.

(1) Roland Barthes, “L'ovvio e l'ottuso. Essais critiques III”, Paris, Ed. du Seuil, 1982; trad. it. di C. Benincasa, G. Bottioli, G.P. Caprettini, D. De Agostini, L. Lonzi, G. Mariotti, “L'ovvio e l'ottuso. Saggi critici III”, Torino, ed. Einaudi, 1985.

(2) Daniel Bendor & Xiaoqin Wang, “The neuronal representation of pitch in primate auditory cortex”, in “Nature”, Vol. 436, 25 August 2005, p. 1161-1165.

(3) Robert J. Zatorre, “Finding the missing fundamental”, in “Nature”, Vol. 436, 25 August 2005, p. 1093-1094.

## Allucinazioni musicali e amusia

di Luca Fabio Bertolli e Laura Teresa Bertolli\*

Lo studio delle neuroscienze e le applicazioni neurologiche di lavori sperimentali hanno permesso di arrivare a conoscere, seppur in maniera ancora approssimativa, l'esistenza di due problematiche cliniche quali le allucinazioni musicali e l'amusia. Una ricerca completa di queste patologie non può prescindere da conoscenze circa le abilità musicali. Queste sono state tradizionalmente studiate come il prodotto di un'aspecifica architettura cognitiva. Studi e ricerche su casi di lesione da danni cerebrali hanno permesso di individuare un "modulo" specifico per l'elaborazione dell'informazione musicale. Il progredire della neurofisiologia ha permesso di acquisire sempre più conoscenze in materia, basti pensare che il primo caso di problematica neurofisiologica con disordine del linguaggio, come risultato di una lesione nell'area frontale dell'emisfero sinistro, si registra nel 1865. Di conseguenza, il pensiero in neurofisiologia è stato a lungo che la musica sia una facoltà cognitivamente unica ed evolutivamente distinta. Nel corso dell'articolo verranno prese in considerazione anche differenti idee, che si distaccano dall'immaginario collettivo che il linguaggio sia elaborato nell'emisfero sinistro del cervello e la musica in quello destro. Basti pensare che tesi del genere erano oggetto di studio fino agli ottanta (Altenmüller, 2005). La stessa Peretz riporta come le prime ricerche, datate 1800, ponevano ora una dipendenza musicale dall'emisfero destro, ora una dipendenza dall'emisfero sinistro (2002).

### L'evoluzione della specializzazione cerebrale

Il sistema nervoso centrale è una struttura bilaterale ed essenzialmente simmetrica, formata da sei parti principali: il midollo spinale, il bulbo, il ponte (con il cervelletto), il mesencefalo, il diencefalo e gli emisferi cerebrali. Risalgono agli inizi del XIX secolo alcuni lavori dei frenologi per poter mettere le funzioni cerebrali superiori dell'uomo in relazione con i solchi e le rilevatezze presenti sulle superficie cranica. Questa mappa distingue 35 facoltà intellettuali ed emotive e le localizza in zone distinte del cranio e della sottostante corteccia.



Figura 1  
Mappa delle facoltà intellettuali ed emotive dell'uomo

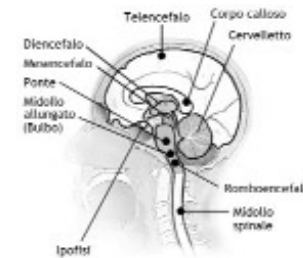


Figura 2  
Sistema Nervoso Centrale

La rivoluzione oggi in corso, in tema di tecniche di visualizzazione e di analisi dei danni cerebrali, ha reso possibile l'osservazione diretta di queste strutture nel cervello umano in vivo. Una varietà di metodi sperimentali ha permesso di assegnare funzioni specifiche alle diverse regioni cerebrali. L'idea, perciò, che le diverse regioni cerebrali siano specializzate per singole funzioni, viene oggi presa in considerazione dalla scienza moderna. Una delle ragioni, per cui questa conclusione sfuggì così a lungo ai ricercatori, sta forse in un altro principio, insito nell'organizzazione del sistema nervoso e rimasto a lungo ignorato, chiamato principio dell'analisi in parallelo. Molte funzioni sensitive, motrici e mentali seguono più di una via nervosa. Quando viene danneggiata una regione o una via, altre vie sono spesso in grado di compensare parzialmente il danno, mascherando in tal modo le prove della localizzazione delle funzioni che derivano dall'osservazione delle alterazioni del comportamento. Tuttavia, la precisione con cui in realtà sono localizzate certe funzioni superiori può essere messa chiaramente in luce studiando le funzioni del linguaggio. Tra le tecniche sperimentali utilizzate per lo studio e la visualizzazione del cervello, la tomografia ad emissione di positroni (PET) consente di produrre un'immagine del cervello in cui colori diversi dello spettro visibile rappresentano l'attività metabolica nelle differenti aree cerebrali. Secondo alcuni esperimenti, quando una persona ascolta un discorso l'attività cerebrale è più elevata nel lobo temporale sinistro che nel destro, mentre è vero l'esatto contrario quando ascolta musica. L'indipendenza del sistema cognitivo musicale dal sistema del linguaggio è per alcuni dimostrata dalle osservazioni di pazienti con lesioni cerebrali: alcuni presentano difficoltà di linguaggio, ma non in ambito musicale; altri, invece, presentano difficoltà nell'elaborazione o nella produzione della musica, pur in assenza di disturbi del linguaggio. Questo fenomeno è spesso chiamato "doppia dissociazione" e permette di affermare che due funzioni cognitive sono indipendenti l'una dall'altra. "Un esempio eclatante di questo fenomeno è il caso di Vissarion Shebalin, compositore russo di musica sinfonica e lirica. Shebalin, all'età di 51 e 57 anni, fu colpito da due ictus cerebrali che danneggiarono il suo emisfero sinistro, per cui perse l'uso del linguaggio. Conservò però intatte le sue notevoli abilità musicali e a 61 anni completò la sua quinta sinfonia, definita da Dmitri Shostakovich 'un brillante lavoro creativo, pieno delle più alte emozioni, ottimistico e pieno di vita'" (Allaria, Della Sala, 2007). A queste ipotesi viene data invece una



risposta differente e oggi più facilmente confermabile da Brust (Manarolo, 2006) il quale afferma che il segnale musicale è multimodale e distribuito su entrambi gli emisferi. Questo lo si evince anche da nuovi studi neurologici. Sempre Altenmüller (Manarolo, 2006) sostiene che “Il cervello sembra in grado di analizzare separatamente le diverse componenti della musica, mentre l'emisfero destro ne coglie il timbro e la melodia, il sinistro analizza il ritmo e l'altezza dei suoni e lo fa coinvolgendo aree deputate a funzioni diverse come l'area di Broca”. Non è ancora del tutto terminato il lavoro necessario per poter dare una risposta attendibile e certa sul rapporto tra musica e aree cerebrali, ma sempre più studi sembrano confermare l'ipotesi di un emisfero sinistro maggiormente implicato nei musicisti esperti e di un emisfero destro deputato all'ascolto musicale nei non musicisti. Questa sarebbe un'ulteriore prova di un coinvolgimento massivo di entrambi gli emisferi cerebrali (Schön, Akiva-Kabiri, Vecchi, 2007). Allaria e Della Sala (2007), sintetizzano la distribuzione delle competenze musicali in entrambi gli emisferi cerebrali in questo modo:

- emisfero sinistro: percezione ed elaborazione del ritmo, lettura di note e melodie, scrittura di note e melodie, comprensione del testo delle canzoni
- emisfero destro: produzione del ritmo, percezione di note e melodie, canto (con o senza parole), percezione ed elaborazione dei timbri.

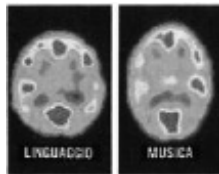


Figura 3  
PET del cervello di una persona  
che sta ascoltando un discorso ed un  
brano musicale

A questi principi di base si aggiungono gli studi di clinica neurologica su patologie quali l'amusia e l'afasia che, oltre a confermare l'esistenza di circuiti neuronali riservati alla musica, testimoniano la capacità dello stimolo sonoro/musicale di attivare più aree cerebrali distinte tra loro (Manarolo, 2006).

Poste tali premesse neurologiche e volendo dare una definizione che sia esaustiva del fenomeno, non possiamo prescindere da una breve disamina del più ampio fenomeno delle allucinazioni.

Si tratta di un processo già considerato nell'antichità, seppure con significati differenti. La teoria della “mente bicamerale” di Jaynes sostiene che, fino al 1300, udire voci era una cosa comune, in quanto, nell'antica Grecia, “al posto della coscienza parlavano gli dei”. Colombo (1997) definisce le allucinazioni come “percezioni alterate che non sono in relazione ad alcuna fonte reale di stimolo. Sono pertanto percezioni senza oggetto. Esse costituiscono i fenomeni dispercettivi più frequenti nelle psicosi sia di natura esogena che endogena”. Il soggetto percepisce con carattere di concretezza, obiettività, spazialità sensoriale, oggetti, suoni, parole ecc. assolutamente inesistenti vivendoli come reali.

### Allucinazioni musicali

Sono descritte, per quanto rare, anche le allucinazioni musicali (o acoasmi); esse sono un'allucinazione elementare frutto di un'associazione tra un disturbo psichiatrico di tipo psicotico ed un danno cerebrale organico e sono più comuni in donne anziane affette da sordità o con lesioni all'emisfero destro. Uno dei primi ad occuparsene fu Victor Aziz, psichiatra del St. Cadoc's Hospital, nel Galles (Porcini, 2005). Si tratta di un particolare tipo di allucinazione auditiva (complessa, non-verbale) a carattere strumentale e/o vocale, prevalentemente bilaterale, costituita soprattutto da melodie familiari (canzoni religiose, brani popolari, musica classica o motivi infantili conosciuti attraverso la radio o ascoltati durante l'infanzia e l'adolescenza). La patogenesi è estremamente eterogenea. Se le allucinazioni verbali prevalgono nella popolazione giovane con disturbi psichiatrici, quelle musicali hanno una maggiore incidenza in tarda età, in soggetti di sesso femminile e con problemi di ipoacusia. Sono inoltre riconosciuti importanti fattori di rischio nell'epilessia, nelle intossicazioni, nell'atrofia cerebrale diffusa, nelle lesioni cerebrali focali, nella malattia di Parkinson, nell'idrope endolinfatica e, infine, nei problemi di natura psichiatrica come depressione e schizofrenia. Nakayasu (Bersani G., Papa D., 2006) descrive le allucinazioni musicali come sintomi iniziali della schizofrenia. Sacks (2008) definisce anche ictus, attacchi di ischemia transitoria e aneurismi o malformazioni cerebrali come cause di possibili allucinazioni musicali. Queste, però, tendono ad estinguersi con l'attenuarsi della patologia o con le cure. Diversi farmaci (alcuni che agiscono sull'orecchio, come l'aspirina o il chinino, altri come il propanololo e l'imipramina) possono causare allucinazioni musicali transitorie. Pur trattandosi di un disturbo raro e confinato per ora nella terza età, sembra destinato ad aumentare visto la stimolazione musicale cui siamo oggi sottoposti. Tim Griffiths (Porcini, 2005), neurologo dell'Università di Newcastle Upon Tyne, in Gran Bretagna, ha studiato accuratamente con la Pet sei persone anziane, quasi sorde, nel momento in cui erano colpite da allucinazioni musicali scoprendo che la loro origine era situata nelle stesse aree della corteccia cerebrale coinvolte nel normale ascolto della musica, ma con un'anomalia: venivano eccitate senza alcuno stimolo dall'esterno. “È come se si amplificasse il famoso ritornello in testa che ognuno di noi ha sperimentato prima o poi nella vita”, precisa Tim Griffiths. A tale proposito, si ricorda anche un aneddoto della vita di Ciaikovskij bambino, il quale fu trovato piangente nel suo letto mentre diceva “Questa musica! Ce l'ho qui in testa. Salvatemi da lei!” (Sacks, 2008).

Secondo Elio Lugaresi dell'Università di Bologna questo disturbo ricorda le allucinazioni acustiche che accompagnano alcuni tumori cerebrali del lobo temporale della corteccia, ma si tratta di suoni, non di musica (Porcini, 2005). Che sia un fenomeno ancora in fase di studio, lo dimostra un interessante osservazione clinica relativa ad una donna anziana affetta da aneurisma cerebrale: “la dilatazione dei vasi arteriosi del cervello ha provocato in una paziente di 61 anni un attacco con successive allucinazioni musicali, costituite prevalentemente da canzoni natalizie a dicembre e motivi religiosi in altri periodi dell'anno. Le allucinazioni si presentavano come fischi nelle orecchie e suoni persistenti conosciuti, ma di difficile controllo. I ricercatori attribuiscono una particolare evidenza al fatto che i suoni uditi dalla donna non fossero costituiti da toni disarticolati, ronzii o ripetizioni complessi di rumori, ma da vere e proprie canzoni. La risonanza magnetica effettuata per comprendere l'origine delle allucinazioni ha rilevato la presenza

di due aneurismi sul lato destro del cervello. Dopo aver rimosso gli aneurismi, la donna non ha più riscontrato episodi allucinatori". (da Moro, nn).

Un altro caso di allucinazione musicale viene riportato da Sacks (2008), riferendosi alla paziente settantenne Sheryl C.: "Da più di quindici anni, la signora C. lamentava una sordità nervosa progressiva, e ormai presentava una grave perdita dell'udito da entrambi i lati. Fino a qualche mese prima era riuscita a cavarsela con la lettura labiale e con l'uso di sofisticati apparecchi acustici, ma poi, all'improvviso, il suo udito era andato ulteriormente deteriorandosi. L'otorinolaringoiatra le suggerì allora di provare con il predsinone. La signora C. assunse dosi via via crescenti di questo farmaco per una settimana, e durante quel periodo tutto filò liscio. Poi, però, la paziente riferì i seguenti disturbi: il settimo o l'ottavo giorno (...) mi svegliai di notte con dei rumori spaventosi. Tremendi, orribili, come lo sferragliare di un tram o un clangore di campane. Mi coprii le orecchie, ma non fece alcuna differenza. Era talmente forte che volevo precipitarmi fuori di casa. (...) Solo allora si rese conto che il rumore era nella sua testa e che per la prima volta in vita sua stava avendo un'allucinazione". L'autore spiega il fenomeno come allucinazioni a carattere neurologico e aggiunge "Vista la sordità della signora C., la parte uditiva del suo cervello, deprivata dalle consuete afferenze, aveva cominciato a generare per proprio conto un'attività spontanea che assumeva la forma di allucinazioni musicali, principalmente ricordi musicali della sua giovinezza. Il cervello ha bisogno di rimanere incessantemente attivo e se non riceve la sua consueta stimolazione, uditiva o visiva che sia, se la crea da sé sotto forma di allucinazioni".

### L'amusia

August Knoblauch, un ignoto medico tedesco, fu probabilmente il primo ad utilizzare il termine "amusia", nel 1888. Ad oggi, le ricerche hanno permesso di individuare, accanto ad esempi di agnosia verbale (incapacità di riconoscere suoni verbali in presenza di normale riconoscimento musicale), casi di amusia, ovvero l'incapacità di riconoscere i toni musicali. Non è facile trovare una definizione univoca ed esauriente nei dizionari e nei glossari medici. Dovendo circoscriverne gli elementi peculiari, può essere definita come un deficit parziale o totale delle abilità musicali. Comunemente definita come "sordità ai toni", rende insensibili alle dissonanze e può essere congenita o acquisita. Molti musicisti hanno sofferto di disturbi a carattere neurologico e neuropsicologico che hanno compromesso l'attività musicale. L'esempio forse più noto è il caso di Maurice Ravel il quale nel corso degli anni perse la capacità di scrivere, copiare e leggere frasi e spartiti, nonostante fosse ancora in grado di comporre e comprendere musica. La natura della sua malattia non è nota, ma l'ipotesi più verosimile è che si trattasse di una forma di afasia progressiva primaria (Allaria, Della Sala, 2007). Zatorre (2007) sostiene che persone affette da amusia non hanno problemi nel parlare e nel comprendere le parole o interpretare i suoni quotidiani, ed accenna alla possibilità che il deficit possa essere di origine familiare, rimandando inoltre ad una possibile componente genetica, di sicuro interesse per la ricerca. Dal punto di vista dell'organizzazione cerebrale della musica, ricerche neurofisiologiche dimostrano che il tempo e la melodia (principali dimensioni della musica) subiscono differenti sistemi di elaborazione. La neocorteccia temporale destra, con particolare riferimento al giro temporale superiore e probabilmente anche alla corteccia frontale destra, riveste un ruolo importante nella percezione di una melodia. Il ritmo invece, oltre al coinvolgimento della corteccia uditiva destra

(per la metrica) e sinistra (per la durata), sembra interessare anche cervelletto, gangli della base e area frontale. Vignolo (in [italiasalute.leonardo.it](http://italiasalute.leonardo.it), nn), neurologo dell'Ospedale Riuniti di Brescia, evidenzia come in pazienti colpiti da eventi ictali una lesione emisferica destra determini la perdita della percezione di suoni ambientali e di informazioni melodiche, mentre una lesione emisferica sinistra porti alla perdita del senso del ritmo. Di conseguenza, l'emisfero destro è deputato al riconoscimento del tempo e del profilo melodico ed una sua anestesia provoca la perdita delle capacità di cantare intonati, mantenendo la prosodia (regolare pronuncia delle parole relativamente ad accento e ritmo) del linguaggio e del ritmo musicale. L'emisfero sinistro è invece deputato alla lettura analitica e semantica relativa a intervalli, al ritmo e alla costruzione armonica. Una sua anestesia determina la perdita della capacità di mantenere un andamento ritmico, oltre alla perdita della capacità di iniziare a cantare. Ulteriori risultati a confermare la centralità funzionale dell'emisfero destro per alcune abilità musicali si raggiungono con la somministrazione del Test di Wada. Nato da uno studio di Wada e Rasmussen nel 1960 per verificare in quale emisfero fosse localizzato il centro del linguaggio del paziente da operare chirurgicamente, consiste in una iniezione di sedativo amobarbitale nella carotide destra o sinistra. La sedazione dell'emisfero destro, produce un'inibizione che disturba l'abilità del canto (Brandi, 2003). Dati elettroencefalografici (EEG) e magnetoencefalografici (MEG) mostrano, inoltre, che la corteccia risponde alle relazioni di frequenza anche in assenza di attenzione e ciò spiegherebbe perché il riconoscimento di una linea melodica o la discriminazione di un intervallo melodico possano essere mantenuti in presenza di danno cerebrale. Le statistiche più recenti dimostrano che 4 persone su 100 soffrono di amusia. Finora si riteneva che la radice del problema fosse localizzata principalmente nella corteccia uditiva, struttura sita nei lobi temporali del cervello e deputata all'interpretazione degli impulsi sonori trasmessi dal nervo auricolare. Isabelle Peretz della Montreal University, in Canada, e i suoi colleghi dell'University of Helsinki, in Finlandia, hanno analizzato l'attività cerebrale di 8 adulti affetti da amusia durante l'ascolto della musica, confrontandone gli elettroencefalogrammi con quelli di 10 individui sani. Il cervello dei pazienti con amusia apparentemente non avverte cambiamenti di tono inferiori ad un semitono, mentre tende a reagire violentemente a cambiamenti di tono maggiori. Questa attività anormale si verifica nell'emisfero destro del cervello e non nella zona della corteccia uditiva. Ciò si comprende dall'estrema complessità dell'agire musicale fatto di funzioni uditive, visive, prassiche e linguistiche. Secondo l'autrice, l'amusia è una condizione che riguarda esclusivamente la musica e la fonologia musicale, infatti negli amusicisti la prosodia rimane intatta e allo stesso modo permane nel linguaggio parlato la capacità di modulare e riconoscere l'intonazione delle domande. Sacks (2008), sostiene inoltre che nell'amusia totale le note non sono riconosciute come note e di conseguenza la musica non può essere percepita come musica. L'amusia comporta un'incapacità legata alla non percezione nella musica di stonature anche grossolane (Brattico E., Tervaniemi M., Peretz I, 2005).

"Un caso particolare è quello di M.P. (...) organista professionista, in seguito a un ictus cerebrale nella regione temporoparietale sinistra, presentava, oltre a difficoltà nell'esprimersi, difficoltà nella propria attività di musicista: non percepiva più bene il ritmo e non riusciva più a suonare spontaneamente, ovvero senza spartito. Dall'osservazione accurata dei suoi disturbi, emerse che il problema di M.P. era l'incapacità di

ricordare il nome delle note scritte in chiave di basso (...), seppure fosse in grado di suonare correttamente melodie scritte in chiave di basso, e di denominare le note scritte nelle altre chiavi” (Allaria, Della Sala, 2007).

Benton et al distinguono diverse tipologie di amusia che vengono brevemente riassunte nella seguente tabella:

Tipologia di Amusia	Problematiche
Amusia Espressiva - Orale	Perdita della capacità di cantare, canticchiare a bassa voce o fischiare una melodia
Aprassia Strumentale	Inabilità alla progettazione del movimento fisico per suonare
Agrafia Musicale	Perdita della capacità di scrivere. Spesso associata ad agrafia verbale
Amnesia Musicale	Inabilità a ricordare e cantare melodie conosciute
Alessia Musicale	Inabilità a leggere la notazione musicale. Spesso associata a deficit di memoria
Amusia Recettiva	Inabilità a discriminare altezza, durata, timbro, ritmo. Spesso associata ad afasia recettiva
Afasia senza Amusia	Incapacità a comunicare, pur permanendo la capacità musicale
Amusia senza Afasia	Incapacità musicale, pur permanendo la capacità di comunicare verbalmente
Amusia con Afasia	Dovuta probabilmente a distruzione di aree cerebrali adiacenti

È possibile compensare il deficit dell'amusia addestrando le proprie capacità di discriminazione delle frequenze. Peretz, tuttavia, sostiene che questo risulta efficace nei cervelli plastici, come nei bambini, mentre non si osservano segni di miglioramento negli adulti affetti da amusia, con un'intelligenza normale e senza altri disturbi cerebrali perchè l'attività dell'ascolto è da loro ritenuta inutile e noiosa. Vi è ancora molto da comprendere, fatta eccezione per i musicisti professionisti e per gli appassionati, certe valutazioni neurologiche vengono indagate solo a livello ultraspecialistico. Uno strumento di valutazione per l'esame dell'amusia è il Montreal Battery of Evaluation of Amusia. Redatto da Peretz et al nel 1987, consiste in sei test che permettono lo studio e la misurazione della percezione delle componenti musicali.

\* Luca Fabio Bertolli, Psicologo, Musicoterapeuta

Laura Teresa Bertolli, Laureanda c/o Università degli Studi di Milano

## Bibliografia

ALLARIA F., DELLA SALA S., (2007), *Il cervello stonato*, Psicologia contemporanea, Giunti Editore, numero 203.

ALTENMÜLLER E., (2005), *La musica in testa*, Mente & Cervello, n. 14, Roma.

AA VV, (2003), *The Neurosciences and music - Annals of the New York Academy of Sciences*, Vol. 999, USA.

AA VV, *Come agisce la musica sul nostro cervello?*, (da [italiasalute.leonardo.it](http://italiasalute.leonardo.it), nn).

AA VV, (anno nn), *Amusia orale espressiva transitoria e infarto parietale destro*, Istituto di Clinica Neurologica, Università degli Studi di Sassari - Servizio di Neurologia ASL 2, Olbia.

BATTAGLINI P., (anno nn), *Il cervello e la musica*, Choralia, periodico di informazione corale dell'U.S.C.I., numero 51, Friuli Venezia Giulia.

BENCIVELLI S., *Il pentagramma della scienza*, tratto da "Focus Music", portale internet <http://magazine.enel.it/boiler/articolifocus/focusarticoli0050.asp>

BERSANI G., PAPA D., (2006), *Musical experience in the schizophrenic psychosis*, trad. it. *L'esperienza musicale nella psicosi schizofrenica*, Giornale Italiano di Psicopatologia, Vol. 12, Roma.

BERTOLLI L.F., (2007), "Le componenti cerebrali dell'amusia", *Musica et Terapia*, numero 15, edizioni Cosmopolis, Torino.

BRANDI L., (2003), *Tra Musica e linguaggio: alle origini della parola*, Quaderni del Dipartimento di Linguistica, Università di Firenze.

BRATTICO E., TERVANIEMI M., PERETZ I., (2005), *Abnormal electrical brain responses to pitch in congenital amusia*, *Annals of Neurology*, 58(3).

COLOMBO G., (1997), *Manuale di Psicopatologia Generale*, seconda edizione, Cleup, Padova.

KANDEL E.R., JESSELL T.M., SCHWARTZ J.H., (1998), *Principi di Neuroscienze*, seconda edizione, Casa Editrice Ambrosiana, Milano.

GALIMBERTI U., (2006), *Dizionario di Psicologia*, Istituto Geografico De Agostini, Novara.

GRAY P., (2001), *Psicologia*, Zanichelli Editore, Bologna.

INNOCENTI A., (2005), *Uditori di voci*, - articolo tratto dal sito internet [www.vertici.com](http://www.vertici.com)

MANAROLO G., (2006), *Manuale di Musicoterapia - teoria, metodo e applicazioni della musicoterapia*, edizioni Cosmopolis, Torino.

MORI A., (a cura di), *L'aneurisma provoca allucinazioni musicali* - articolo tratto dal sito internet [www.encanta.it](http://www.encanta.it) (nn).

PERETZ I., (2002), *La musica e il cervello*, in "Enciclopedia della musica II", Einaudi Editore, Torino.

PERFETTO G., *Allucinazioni: una prospettiva sulla psicofisiologia degli stati di coscienza* - articolo tratto dal sito internet [www.ecn.org](http://www.ecn.org)

PORCINI F., (2005), *Se il cervello è come un iPod* – articolo tratto dal sito internet [www.corriere.it](http://www.corriere.it)

PRETI A., *Creatività e scienza del cervello*, tratto da “Schizophrenia Project”, portale internet [www.schizophreniaproject.org](http://www.schizophreniaproject.org)

SACKS O., (2008), *Musicofilia*, Biblioteca Adelphi 522, Milano.

SCHÖN D., AKIVA-KABIRI L., VECCHI T., (2007), *Psicologia della musica*, Carocci Editore, Roma.

ZATORRE R., (2008), Quaderni acp 2007, s 14 (1), tratto da sito internet [www.acp.it](http://www.acp.it) - Associazione Culturale Pediatri.

## Parte Seconda

# Dall'esperienza musicale alla Musicoterapia



# Psicologia delle attività di improvvisazione musicale e processi musicoterapici

di Michele Biasutti\*

## Introduzione

Lo studio psicologico dell'improvvisazione conta oggi di molti contributi realizzati con presupposti diversi, tanto che è difficile avanzare una sintesi esaustiva di ciò che è stato prodotto. Biasutti (2006, 2007) rileva che esistono diverse variabili in relazione ai soggetti coinvolti, ai compiti richiesti, agli approcci, alle metodologie e alle tecniche di ricerca. Vari sono stati i soggetti coinvolti: da strumentisti esperti (principalmente nel campo della musica jazz) a studenti di varie età e competenze. Riguardo ai temi degli studi, alcuni ricercatori hanno analizzato la dimensione cognitiva (Gabrielsson, 1999), l'attivazione di particolari stati di coscienza (Csikszentmihalyi e Rich 1997), i processi di feedback (Hargreaves, Cork e Setton, 1991), gli aspetti emotivi ed espressivi (Laukka, Gabrielsson, 2000). Come si nota, gli argomenti trattati sono molto variegati e in generale si rileva un approccio psicometrico, uno cognitivo e una prospettiva socioculturale.

## L'approccio psicometrico

L'approccio psicometrico intende studiare delle modalità di valutazione oggettiva del pensiero creativo in musica. In base a questi intendimenti sono stati sviluppati diversi test di valutazione dei comportamenti creativi in ambito musicale, sotto l'influsso di studiosi come Guilford (1967) e Torrance (1974) che hanno considerato il pensiero divergente un concetto multidimensionale, caratterizzato da quattro abilità principali: l'originalità (la capacità di produrre idee uniche o non comuni), la fluidità (l'abilità di produrre molte risposte), la flessibilità (la capacità di produrre differenti categorie di risposte) e l'elaborazione (la capacità di sviluppare e abbellire le idee).

In base a questi presupposti, diversi autori (Gorder 1980; Vaughan 1977; Webster 1992) hanno sviluppato dei test di valutazione del pensiero divergente in campo musicale, predisponendo degli strumenti somministrabili a chiunque, poiché non richiedono specifiche conoscenze musicali. I test si basano sull'improvvisazione e solitamente prevedono due tipi di compiti: uno aperto, che consiste nel presentare un'immagine mentale o una sensazione invitando il soggetto a rappresentarla in musica con uno strumento, e uno più strutturato, che richiede al partecipante di tenere un ritmo e di rispondere con una melodia al ritmo proposto.

## Gli studi cognitivi sull'improvvisazione

Diversi autori si sono interessati della dimensione processuale dell'improvvisazione, giungendo in alcuni casi anche alla formulazione di modelli di funzionamento.

Pressing (1987, 1988) ha discusso come si improvvisa, come si generano nuove idee e come si impara a improvvisare, considerando i principi generali e descrivendo il funzionamento delle strutture cognitive di produzione e di controllo.

Johnson-Laird (1988, 1991, 2002) ha analizzato i processi in base ai quali i musicisti jazz improvvisano, individuando alcuni principi e modalità fondamentali. L'autore ha formulato un modello denominato dell'*algorithmic demand* che si basa su tre algoritmi. L'intento è di schematizzare la creatività e di creare un programma informatico in grado di generare delle improvvisazioni con gli stessi principi usati da un musicista. La difficoltà è di individuare una grammatica e un insieme di regole secondo le quali programmare l'algoritmo: l'elaborazione delle informazioni avviene con le stesse modalità per tutti i soggetti, e un improvvisatore esperto si contraddistingue per la qualità e la ricchezza della grammatica utilizzata.

Kenny e Gellrich (2002) hanno sviluppato tre modelli inerenti ai differenti aspetti dell'improvvisazione: i meccanismi generativi, i processi mentali sottostanti e i processi di apprendimento. I meccanismi generativi si basano sulla selezione del repertorio, sull'elaborazione gerarchica e sull'elaborazione per motivi. I processi mentali sottostanti sono di otto diversi tipi, e comprendono varie tipologie di anticipazione e di recupero delle informazioni, il flusso e il feedback. Riguardo ai processi di apprendimento dell'improvvisazione, gli autori li articolano in due fasi: apprendimento degli elementi musicali e delle regole per combinarli e apprendimento delle modalità di applicazione delle regole agli elementi.

Riguardo allo sviluppo delle abilità di improvvisazione alcuni autori hanno definito delle fasi (Kratus, 1991, 1996; Sloboda 1985) per schematizzare i vari momenti di quello che può essere considerato un continuum, che inizia con l'improvvisazione "ingenua" dei bambini o delle persone senza le conoscenze di base relative alla musica, fino ad arrivare all'improvvisazione degli esperti.

Biasutti e Frezza, (2004 e 2006) hanno studiato le dimensioni dell'improvvisazione somministrando delle interviste semistrutturate ad alcuni musicisti esperti che praticavano l'improvvisazione come attività professionale ed elaborando due questionari strutturati. I risultati dell'analisi fattoriale condotta sulle risposte fornite da 76 partecipanti ai questionari hanno permesso di individuare cinque dimensioni dell'improvvisazione per il primo questionario (previsione, comunicazione emotiva, flusso, feedback e repertorio) e due per il secondo questionario (pratica musicale e abilità fondamentali).

Le ricerche in campo cognitivo hanno evidenziato la complessità dell'improvvisazione che coinvolge elementi esecutivi e di espressione creativa in tempo reale. Si tratta di un concetto multidimensionale che comprende aspetti tecnici, espressivi e sociali, caratterizzato da vari fattori come la capacità di prevedere e anticipare gli eventi che saranno suonati, l'uso di stili e il riferimento al repertorio, le caratteristiche del contesto, gli stati di flusso, il feedback e la comunicazione emotiva (Biasutti, Frezza, 2004).

### **Lo studio dell'improvvisazione musicale secondo una prospettiva socioculturale**

L'approccio socioculturale ha ispirato diverse ricerche anche nel settore dell'improvvisazione musicale, evidenziando l'importanza di aspetti come il contesto e la rete di relazioni sociali, considerando le interazioni tra esecutori in rapporto alla musica e agli spettatori (Berliner, 1994). Il contesto di studio ha ampliato l'analisi dai proces-

si individuali di pensiero al rapporto di come essi si sviluppano nell'ambiente, e al ruolo della comunità e degli esecutori.

L'improvvisazione ha una forte connotazione sociale, poiché i musicisti sono soggetti alle interazioni che si creano all'interno del gruppo (Monson, 1996), nelle quali può essere valutato il livello relazionale, i ruoli e le funzioni dei musicisti.

Riguardo alle modalità comunicative, Seddon (2005) ha studiato gli aspetti verbali e non verbali (come il contatto oculare, il linguaggio del corpo e i tratti sovra segmentali del linguaggio) evidenziando livelli diversi di utilizzo.

Sawyer (1998, 1999, 2000) ha considerato i processi di gruppo a livello di improvvisazione, ritenendo fondamentali i principi di strutturazione, imprevedibilità ed emergenza collaborativa. La strutturazione si riferisce alla pianificazione dell'improvvisazione. L'imprevedibilità è data dalla combinazione delle varie azioni realizzate dai musicisti. Si tratta di comportamenti anche molto diversificati e per tali motivi l'esito finale è difficilmente prevedibile dagli elementi del gruppo. Il risultato è una comunicazione complessa con un processo di coordinazione dei contributi individuali per un'azione collettiva e una negoziazione momento per momento nella creatività di gruppo: ogni musicista ha una diversa comprensione di quello che sta accadendo e di quello che potrebbe succedere. In tale contesto ha importanza il livello indiretto e implicito della comunicazione, poiché esistono diverse norme tacite correlate in base al contesto nel quale avvengono. L'emergenza collaborativa è definita dalla natura estemporanea dell'improvvisazione e dalla difficoltà di prevedere cosa faranno gli altri esecutori: per tale motivo è indispensabile collaborare ascoltando attentamente gli altri. L'improvvisazione è il prodotto delle azioni di tutti i membri del gruppo. Si tratta di un sistema complesso nel quale è difficile identificare gli atti dei singoli dal quale emerge un comportamento globale dell'intero sistema, dato non solo dai singoli comportamenti ma anche dalle interazioni tra le parti.

### **Importanza psicopedagogica dell'improvvisazione musicale**

Riguardo alla dimensione pedagogica, diversi autori (Azzara 2002; Burnard 2000a, 2000b; McPherson 1993; Parncutt, 2006; Sarath 2002; Seidel 2002) considerano l'improvvisazione un'attività altamente formativa poiché coniuga abilità percettive e riproduttive con l'esecuzione e la creazione estemporanea di elementi musicali. In particolare, l'improvvisazione facilita una maggiore comprensione rispetto all'esecuzione con lo spartito, poiché lo strumentista è stimolato a risolvere dei problemi in maniera immediata, sviluppando le capacità di feedback e aumentando la consapevolezza delle proprie abilità.

Le attività di improvvisazione sono attualmente sottovalutate nei curricoli formativi del nostro paese. Una diversa impostazione si riscontra nel campo della musicoterapia, nel quale l'improvvisazione è valorizzata ed ha una funzione fondamentale.

### **Principi e modelli di riferimento per l'improvvisazione in musicoterapia**

Diversi autori hanno discusso i maggiori modelli di improvvisazione nella musicoterapia, mettendo a confronto i vari approcci (Bruscia, 1987; Wigram, 2004).

L'improvvisazione in musicoterapia fa riferimento a specifici orientamenti psicologici più che a teorie o intendimenti musicali, che definiscono la natura della musicoterapia e il ruolo dell'improvvisazione. Le teorie possono derivare da discipline come la

psicoterapia, la programmazione neurolinguistica, la terapia occupazionale o da altre arti terapie. Riguardo alle psicoterapie, vi è sovente il riferimento alla psicodinamica, alla psicologia esistenziale umanistica e alle scuole gestaltiche di psicoterapia. Altri riferimenti sono al comportamentismo, all'analisi transazionale, allo sviluppo cognitivo. Gli orientamenti teorici influenzano gli obiettivi, le procedure di accertamento, le dinamiche di intervento, il processo del trattamento e la valutazione. Ad esempio, prendendo come riferimento la teoria analitica, acquistano rilievo termini come sintonizzazione, rispecchiamento e rispondenza empatica. Si tratta di modalità che possono essere attivate anche per via trasmodale e facilitano la nascita e lo sviluppo della relazione intersoggettiva attraverso l'osservazione da parte del musicoterapeuta della partecipazione dell'attenzione, delle intenzioni e degli stati affettivi. Il campo acustico favorisce il determinarsi di un'area transizionale, un ponte tra interno ed esterno, nel quale sviluppare una comunicazione sonora e musicale condivisa. Il medium acustico facilita il verificarsi di momenti di sintonizzazione che sono il fondamento dello sviluppo della relazione intersoggettiva. In una seduta musicoterapica può essere rilevata una sintonizzazione durante la condivisione di una produzione sonora e musicale. La sintonizzazione può riguardare vari elementi fondamentali della musica come la coincidenza dell'intensità delle produzioni sonore o altri elementi come la dimensione spaziotemporale, con andamenti simili negli scambi sonori e musicali rispetto alla pulsazione di riferimento, con ritmi anche complessi ma iterativi che sono seguiti in modo sincrono dal soggetto, o con analogie nei disegni ritmici o melodici.

Wingram (2004) ha definito le tecniche musicali e i metodi terapeutici per l'improvvisazione in musicoterapia. Riguardo alle tecniche musicali vi è il riferimento all'improvvisazione pianistica, al suonare con la pulsazione o meno, all'improvvisazione per accordi e melodia, all'improvvisazione dissonante, al suonare con e fuori dalla metrica e alle tecniche di accompagnamento. Riguardo ai metodi terapeutici sono trattati il rispecchiamento, l'imitazione e il copying, il confronto e l'improvvisazione empatica, il dialogare e l'accompagnare ed è assegnato un ruolo rilevante al processo della transizione. Wingram differenzia anche l'approccio a seconda si tratti di improvvisazione singola e di gruppo, definendo le tecniche di riscaldamento, le regole da seguire, e lo sviluppo di temi concreti, astratti e emotivi. Un aspetto molto interessante è la proposta di modalità di valutazione delle improvvisazioni prodotte, tenendo conto degli intendimenti musicali e terapeutici. In base a queste due dimensioni sono proposti una serie di indicatori inerenti alla dimensione musicale che possono essere usati come riferimento per la valutazione. Ad esempio per gli intendimenti musicali sono di riferimento lo stile e la forma, la tessitura, la metrica, le caratteristiche ritmiche, il tempo, le caratteristiche tonali, la melodia, gli abbellimenti, l'ornamentazione e l'articolazione, l'armonia, il timbro e la qualità della strumentazione, il volume, l'intensità, l'umore, le associazioni e la performance. Riguardo all'analisi della musica per fini terapeutici si devono prendere in considerazione elementi musicali in collegamento con altri indicatori quali i comportamenti musicali, i comportamenti nelle sedute, interpretando e comparando i dati.

Manarolo (2006) ha avanzato un confronto tra improvvisazione musicale e improvvisazione in musicoterapia, considerando elementi come le finalità, il genere, l'interplay, i temi dell'improvvisazione e le competenze musicali.

Riguardo alle finalità, l'improvvisazione musicale ha una dimensione espressiva in

riferimento a canoni stilistici ed estetici, mentre lo scopo della musicoterapia è di instaurare una relazione con i partecipanti nella quale la dimensione espressiva è posta in primo piano. È richiamata una concezione ingenua di creatività, che considera le capacità di improvvisare presenti potenzialmente in tutte le persone, nella quale i partecipanti si esprimono e rappresentano attraverso il linguaggio sonoro/musicale.

Riguardo al genere, in campo musicale esistono principi stilistici che orientano e vincolano la produzione sonora in maniera implicita, mentre in musicoterapia non vi sono generi musicali di riferimento e può capitare che le dinamiche attivate durante le sedute portino alla definizione di particolari modalità espressive anche originali.

Riguardo all'interplay, in campo musicale vi è una relazione paritaria e reciproca tra esecutori, mentre in musicoterapia questo livello rappresenta un punto di arrivo e l'operatore ha il compito di rendere evidente e far affiorare l'intenzionalità comunicativa del soggetto.

Riguardo ai temi, in campo musicale vi sono ampie formule, stilemi e regole di riferimento, che determinano i riferimenti e sono dei vincoli da rispettare, mentre in musicoterapia non vi sono formule preconfezionate e gli elementi sono determinati differenzialmente in relazione al contesto.

Riguardo alle competenze musicali, in campo musicale esiste la condivisione di una tecnica di base e di una grammatica che consente agli esecutori di dialogare e di esprimersi in maniera sofisticata all'interno di un ambito stilistico. Questa dimensione rappresenta invece un processo di costruzione lungo e laborioso nell'ambito della musicoterapia, nel quale i partecipanti hanno la possibilità di maturare concezioni e modalità attraverso attività di sperimentazione e di conoscenza delle proprie potenzialità espressive con i suoni e la musica. In questo ambito è fondamentale trovare le condizioni ottimali per l'attivazione dei processi.

### **Importanza della ricerca psicologica per la musicoterapia**

Da ultimo è importante cercare di incrociare i temi della ricerca psicologia con i principi della musicoterapia, evidenziando gli spunti che vi possono essere sia a livello teorico sia a livello pratico.

L'approccio psicometrico ha considerato le modalità di valutazione delle abilità creative. Si tratta di un settore che può fornire indicazioni utili per lo sviluppo di metodologie di valutazione oggettiva secondo criteri musicali delle attività realizzate dai partecipanti con la definizione di criteri condivisi. La valutazione in musicoterapia può orientarsi come azione interpretativa dei processi attivati, tenendo conto sia di indicatori specifici, sia di elementi qualitativi più globali relativi ad esempio al livello emozionale.

La ricerca cognitiva sull'improvvisazione musicale ha considerato i processi coinvolti e le abilità che stanno alla base di funzioni complesse di pensiero. Le possibili applicazioni nel campo della musicoterapia porrebbero comportare una maggiore enfasi sulla qualità dei processi attivati, intervenendo sullo sviluppo di singole abilità, definendo le sequenze più appropriate da seguire e le abilità da sviluppare nello specifico.

Gli studi sugli aspetti socioculturali hanno evidenziato la rilevanza di variabili come le influenze culturali, le precedenti esperienze musicali, le interazioni e la cooperazione. Si tratta di un nuovo modo di considerare la creatività stessa, focalizzando l'attenzione in maniera più globale e complessiva sull'ambiente nel quale avvengono

le comunicazioni e gli scambi. Questi elementi sono di grande interesse a livello di musicoterapia, poiché l'operatore deve proporre attività sonore consone al background di appartenenza dei partecipanti, rapportandosi al loro concetto di musica e di espressività. Questi elementi sono i riferimenti dai quali iniziare un percorso articolato che deve portare a stimolare un pensare e un agire complesso nei partecipanti, creando coesione e sviluppo di idee.

Vi sono anche due livelli trasversali di analisi, uno relativo alle competenze che il musicoterapeuta deve avere per condurre le sedute e uno relativo alle competenze da sviluppare nei partecipanti.

Riguardo alle competenze da sviluppare nel musicoterapeuta è possibile delineare dei modelli di riferimento e definire delle competenze fondamentali da considerare utili alla definizione di piani formativi.

Riguardo allo sviluppo delle competenze nei partecipanti, si tratta di una dimensione che può riguardare un livello musicale e uno relazionale. A livello musicale possono essere sviluppati degli indicatori per valutare i comportamenti musicali con delle modalità alternative e parallele allo sviluppo di altri elementi della personalità.

In definitiva, in questo saggio sono stati analizzati gli elementi salienti relativi al settore di ricerca psicologica inerente all'improvvisazione musicale con l'intento di sviluppare delle interconnessioni tra psicologia della musica e musicoterapia. I due ambiti devono essere considerati complementari e collegati: gli elementi evidenziati nelle ricerche possono trovare applicazione a vario livello nella musicoterapia e potrebbero essere utili per fornire chiavi interpretative di fenomeni che sono definiti più dalla pratica che dalla teoria e avvengono in maniera intuitiva. Questo potrebbe incentivare un atteggiamento e un approccio scientifico alla definizione dei problemi. D'altro lato la musicoterapia potrebbe suggerire alla psicologia della musica l'analisi di temi e di fenomeni originali da studiare.

\* **Michele Biasutti**, Dipartimento di Scienze dell'Educazione, Università degli Studi di Padova

## Bibliografia

AZZARA C.D., (2002), *Improvisation*, in Colwell R. and Richardson C. (a cura di), "The New Handbook Of Research On Music Teaching And Learning", Oxford University Press, Oxford.

BERLINER P.F., (1994), *Thinking in jazz: the infinite art of improvisation*, University of Chicago Press, Chicago.

BIASUTTI M., (2006), *La ricerca psicologica sul pensiero creativo in musica e le implicazioni educative*, in (a cura di) Biasutti M., "Psicologia e educazione musicale", Pensa Multimedia (collana Frontiere della didattica nell'insegnamento secondario), Lecce.

BIASUTTI M., (2007), *La ricerca psicologica sull'improvvisazione musicale*, Musica et terapia, 07 (15).

BIASUTTI M., FREZZA L., (2004), *Ricerca empirica delle dimensioni dell'improvvisazione musicale*, in (a cura di) Biasutti M., "Psychology and Music Education, proceedings of the International Symposium", Cleup, Padova.

BIASUTTI M., FREZZA L., (2006), *A research about the beliefs on teaching, learning and performing music improvisation*, in (a cura di) Baroni M., Addressi A.R., Caterina R., Costa M. "Proceedings of the 9th International Conference on Music Perception and Cognition (ICMPC9)", Bononia University Press, Bologna.

BURNARD P., (2000a), *Examining experiential differences between improvisation and composition in children's music-making*, British Journal of Music Education, 17 (3).

BURNARD P., (2000b), *How children ascribe meaning to improvisation and composition*, Music Education Research, 2(1).

BRUSCIA K., (1987), *Improvisational Models of Music Therapy*, Charles Thomas Publisher, Springfield, Illinois, USA.

CSIKSZENTMIHALYI M., (1988), *The flow experience and its significance for human psychology*, in Csikszentmihalyi M. and Csikszentmihalyi I.S. (a cura di), "Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness", Cambridge University Press, Cambridge.

CSIKSZENTMIHALYI M., (1991), *Flow: The psychology of optimal experience*, Harper Perennial, New York.

CSIKSZENTMIHALYI M., RICH G., (1997), *Musical improvisation: A systems approach*, in Sawyer R.K. (a cura di), "Creativity in performance", CT, Ablex, Greenwich.

GABRIELSSON A., (1999), *Music performance*, in Deutsch D. (a cura di), "The psychology of music" (2nd ed.), Academic Press, London.

GORDER W., (1980), *Divergent production abilities as constructs of musical creativity*, Journal of Research in Music Education, 28 (1).

GUILFORD J., (1967), *The nature of human intelligence*, McGraw-Hill, New York.

HARGREAVES D.J., CORK C.A., SETTON T., (1999), *Cognitive strategies in jazz improvisation: an exploratory study*, Canadian Journal of Research in Music Education, 33.

JOHNSON-LAIRD P.N., (1988), *Freedom and constraint in creativity*, in Sternberg R. (a cura di), "The nature of creativity", Cambridge University Press, Cambridge, U.K.

JOHNSON-LAIRD P.N., (1991), *Jazz improvisation: a theory at the computational level*, in Howell P., West R., Cross I. (a cura di), "Representing musical structure", Academic Press, London.

JOHNSON-LAIRD P.N., (2002), *How jazz musician improvise*, Music Perception, 19 (3). MANCA CITTA

KENNY B.J., GELLRICH M., (2002), *Improvisation*, in Parncutt R. and McPherson G.E. (a cura di), "The science and psychology of music performance: Creative strategies for teaching and learning", Oxford University Press, New York.

KRATUS J., (1991), *Growing with improvisation*, Music Educators Journal, 76 (9).

KRATUS J., (1996), *A developmental approach to teaching music improvisation*, International Journal of Music Education, 26.

LAUKKA P., GABRIELSSON A., (2000), *Emotional expression in drumming performance*, Psychology of Music, 28.

MANAROLO G., (2006), *Manuale di musicoterapia*, ed. Cosmopolis, Torino.

McPHERSON G., (1993), *Evaluating improvisational ability of high school instrumentalists*, Bulletin of the Council for Research in Music Education, 119.

MONSON I., (1996), *Saying something: Jazz improvisation and interaction*, University of Chicago Press, Chicago.

PARNCUTT R., (2006), *Applicazioni educative della ricerca sull'esecuzione musicale*, in Biasutti M. (a cura di), "Psicologia e educazione musicale", Pensa Multimedia, Lecce.

PRESSING J., (1987), *The micro- and macro structural design of improvised music*, Music Perception, 3 (2).

PRESSING J., (1988), *Improvisation: methods and models*, in Sloboda J.A. (a cura di), "Generative processing in music: the psychology of performance, improvisation and composition", Clarendon Press, Oxford.

SARATH E.W., (2002), *Improvisation and curriculum reform*, in Colwell R., Richardson C. (a cura di), "The new handbook of research on music teaching and learning", Oxford University Press, Oxford.

SAWYER R.K., (1998), *The interdisciplinary study of creativity in performance*, Creativity Research Journal, 11 (1).

SAWYER R.K., (1999), *Improvised conversations: Music, collaboration and development*, Psychology of Music, 27.

SAWYER R.K., (2000), *Improvisational cultures: Collaborative emergence and creativity in improvisation*, Mind, Culture & Activity, 7 (3).

SEDDON F.A., (2005), *Modes of communication during jazz improvisation*, British Journal of Music Education, 22 (1).

SEIDEL K., (2002), *A review of research in theatre, dance, and other performing arts education: implications for music*, in Colwell R., Richardson C. (a cura di), "The New Handbook of Research on Music Teaching and Learning", Oxford University Press, Oxford.

SLOBODA J.A., (1985), *The musical mind. The cognitive psychology of music*, Oxford University Press, Oxford.

TORRANCE E., (1974), *Torrance test of creative thinking: technical-norms manual*, IL, Scholastic Testing Service, Bensenville.

VAUGHAN M., (1977), *Musical creativity: its cultivation and measurement*, Bulletin of the council for research in music education, n. 50.

WEBSTER P.R., (1992), *Research on creative thinking in music: The assessment literature*, in Colwell R. (a cura di), "Handbook of research on music teaching and learning", Macmillan, New York.

WIGRAM T., (2004), *Improvisation: Methods and Techniques for Music Therapy Clinicians*, Educators and Students, Jessica Kingsley, London.

## Aspetti musicoterapici degli archetipi espressivi della musica afroamericana

di Marco Maria Tosolini\*

### Strutture curvilinee, suono e cavità circolare

È estremamente difficile narrare con semplicità della struttura come tale. La difficoltà nasce anche dal dover tenere conto, in modo irrevocabile, della necessità interlocutoria che esiste fra produzione di un evento e la sua percezione. Il suono, che è fenomeno vibratorio, assume sua connotazione descrivibile solo nel momento in cui diviene percepibile. La propagazione delle onde, il cui movimento è determinato da un corpo elastico sollecitato, avviene in modo misurabile se noi ne cogliamo l'essere dinamico-temporale. Ciò è, per ciò che concerne la coscienza interiore, limite formale di percettibilità. Il limite formale di percettibilità, se da un lato costituisce una barriera epistemica all'espansione delle ipotesi e delle proiezioni, dall'altro ci consente di dare grande concretezza alla definizione della o delle strutture come tali.

La forma, a livello molecolare e submolecolare, è nucleare e il nucleo richiama il concetto di sfera. Indagando in campo fisico, chimico e biologico la sfera e la sua proiezione frattale, il cerchio, costituiscono l'unicum referente percettivo dell'uomo.

Le forme, in natura, vedono la determinazione angolare come una giustificazione descritta di una ramificazione. L'osservazione elementare, de visu, ci informa, per ciò che concerne il mondo organico, della superiorità statistica della curvilinearità rispetto ad altro. La stessa levigazione ed erosione naturale della pietra determinata da elementi quali aria e acqua tende all'arrotondamento e/o allo scavo in una dialettica sinergia fra concavo e convesso. L'utilizzo, poi, del mezzo tecnologicamente sviluppato, come, ad esempio, il microscopio elettronico, ci informa della persistenza della curvilinearità - si pensi al mondo delle forme in istologia - nelle microstrutture formanti. Anche quando la struttura assume connotazioni angolari estremamente definite, come nel caso dei cristalli, le linee traccianti riconducono sempre ad una possibile sommatrice circolarità nella simmetria angolare dei corpi dove non esiste supremazia di una parte della forma rispetto ad un'altra.

La stessa onda sonora che si muove in modo longitudinale è configurabile con segni sinusoidi che ne descrivono la conformazione. Sul piano delle proiezioni e percezioni architettoniche l'elemento curvilineo è altrettanto dominante nelle civiltà arcaiche in tutto il globo. I primi templi sono caverne, antri, grotte la cui volta, per quanto irregolare è la proiezione della volta stellata, di quel cielo-padre che tutto sovrasta e, sempre nella proiezione simbolica, si collega alla terra-madre attraverso l'albero e, successivamente nella rappresentazione storicizzata staticotica della colonna. Non è solo un'evidenziazione faltica, di memoria priapeofiacca e falloforiaca.



Esistono infatti simbolizzazioni ben più decifrabili in tal senso come gli obelischi. La proiezione simbolica è ancora più pregnante per la capacità di inversione semantica dell'oggetto albero.

In diverse concezioni mitiche l'albero ha una raffigurazione speculare. Chioma e radici, entrambi strutturate in modo ramificato, assumono posizione normale e/o inversa, là dove l'interramento della chioma e l'esposizione delle radici al cosmo hanno il significato di una scambievolezza della direzione vitale, dell'inseminazione cosmica, della fecondazione mitica.

È ancora una volta l'albero nella configurazione della sua struttura portante, cioè il tronco, a costituirsi non solo simbolo ma oggetto reale di realizzazione del primo strumento simbolo, rappresentazione efficiente di tutta una serie di implicazioni mitopoietiche.

Nei frequenti processi di traslazione iconica dei simboli religiosi operati dai processi sincretici di evangelizzazione cristiana la stessa croce fu reinterpretata come albero rovesciato con la chioma interrata e le radici al vento. Se ne deduce, anche da altri documenti, che il culto dell'albero continuò a sopravvivere da un lato configurandosi, dunque, come traslazione, come metafora rovesciata nel culto della croce, dall'altro si immerse in pratiche culturali segrete.

La straordinaria forza del culto di sopravvivere alle trasformazioni storicoculturali indica la radicalità archetipica del suo essere. Ancora più comprensibile, alla luce dell'esperienza storica, trasversale ai cambiamenti, è, dunque, la sacralità dell'oggetto e la sua multiformità simbolica.

L'albero-tamburo si colloca, per ciò che concerne la sua presenza nelle civiltà arcaiche, in una sfera geografica praticamente illimitata e la sua derivazione oggettuale, il tamburo di struttura circolare, in tutto il mondo.

L'oggetto, pur nella sua dimensione sacrale, viene "trattato" secondo una fattualità che definisce fin dall'inizio alcune caratteristiche morfologiche destinate a conservarsi anche nell'evoluzione organologica dello strumento, di quel *tympanon* che, dalla genericità nominale arcaica, giunge fino ai nostri giorni a sancire il grande tamburo dell'orchestra sinfonica, o tamburo grave della batteria *jazz* soggetto a determinazione tonale.

Non secondaria è, nel pensiero arcaico e nella sua traduzione in prassi, la funzione del sacrificio e profondamente relata all'uso sacro del tamburo. Pur rimandando a fase successiva la disamina della funzione del sacrificio in relazione alla prassi esecutivo-rituale non possiamo non segnalare l'esistenza di tale pensiero anche nella primitiva tecnica di intaglio dell'albero-tamburo. In primo luogo viene tagliata una sezione cilindrica che oltre ad escludere naturalmente chioma e radici, individua la sezione più regolare del tronco. Fatta ferma l'individuazione della sezione generale le civiltà arcaiche ci propongono diversi modi di predisporre il tamburo di legno. Estremamente esemplificative sono le parole di Andre Schaeffner:

*"I tamburi in legno delle civiltà negra, indiana e oceanica presentano dunque sui punti di percussione due spessori diversi di legno: di forma cilindrica ed in parte svuotati, tali strumenti generalmente comportano una fenditura longitudinale, da cui il loro nome, in tedesco, Schlitztrommel; i due labbri vanno spessendosi diversamente in ciascun lato della fenditura o, come nel caso del grande tamburo ébrié della Costa d'Avorio posseduto dal Museo del Trocadero, si estendono su lunghezze d'arco diverse da una par-*

*te e dall'altra della fenditura, che quindi, non è più nel mezzo. I grandi tamburi delle Nuove Ebridi, come quelli dell'Africa, presentano una fenditura mediana, ma restano piantati verticalmente, da cui il nome di tamburo-albero. Talvolta sono a forma di fallo; la loro fenditura longitudinale è considerata dagli indigeni come vulva dello strumento. A mo' di labbri separati da una larga fenditura, il piccolo tamburo messicano o teponaztli, contrappone due linguette tagliate in senso longitudinale, e che si staccano nettamente dal resto dello strumento come da una cassa di risonanza."<sup>(1)</sup>*

Il valore simbolico-rituale dell'oggetto è evidente e di fortissima valenza. Viene reso ancora più "potente" dall'incisione di maschere antropo e zoomorfe o sintesi dei soggetti e le decorazioni riportano motivi lineari reiteranti che appartengono all'iconico immaginario delle varie aree tribali. L'espressione di un linguaggio si innesta nella consapevolezza mitica dell'energia sessuale e della sua riunita dualità come forza vitale. In riferimento all'iniziale formulazione per la quale la percezione umana è colpita, attratta e stimolata dalla curvilinearità come proiezione inconscia della stessa forma vitale a partire dal mondo submolecolare, il tamburo riunisce in sé le espressioni necessarie alla comprensione del fenomeno vitale e alla sua proiezione rappresentata sia sul piano figurale che su quello sonoro. Se su quello figurale la definizione della dualità sessuale è raccolta nella figura generale del tamburo-albero-fallo e nell'intaglio-vulva che permette di accedere alla cavità risonante, Schneider spiega in modo chiaro come corrisponde la dualità sessuale in ambito sonoro:

*"Una delle forme più antiche di tamburo era ricavata da un tronco d'albero. Un tronco, squarciato nella sua lunghezza, viene svuotato e arrotondato con il fuoco e con un grosso coltello curvando che un bordo dell'incavo sia più spesso dell'altro; percuotendo il bordo più spesso ne esce un suono grave, percuotendo quello più sottile si produce un suono alto."<sup>(2)</sup>*

È estremamente interessante rilevare, a questo punto, la possibilità di inversione che ha il suono grave e acuto in relazione alla dualità sessuale. È assunta come ovvia consuetudine, per la nostra civiltà, considerare come femminili i suoni acuti e come maschili quelli gravi in palese relazione alla fonte emittente. Non solo, ma la specializzazione vocale degli ultimi trecento anni ha classificato le timbriche per gamme e registri (soprano, mezzosoprano, etc.; tenore, baritono, etc.) inducendo la nostra percezione ad un processo culturalizzante destinato ad inscrivere in modo categorialmente preciso la relazione sessualità-timbro/registro.

Nel mondo arcaico, le cui proiezioni mitologiche costituiscono uno straordinario teatro delle memorie rese metafora mistica, dove domina la suggestione della cavità come luogo di vita (il ventre materno, la grotta dove trovare riparo, la bocca che emette il grido e la parola) nettamente rappresentata dal tronco svuotato, il suono grave, che, appunto proviene dalle zone remote della cavità, si connota come femminile. Il suono acuto prodotto da una maggiore tensione del corpo colpito (nei casi delle membrane dove il colpo che produce suono acuto è vibrato nella zona marginale del tamburo) o da un diverso spessore del corpo stesso (là dove, nei tamburi di legno, si colpisce la parte sottile dell'intaglio) incarna, invece, la forza d'espressione del grido vitale, che si configura ben presto come grido di caccia, di guerra, di combattimento: un grido, un suono maschile.

Naturalmente la dualità sessuale espressa dal tamburo di struttura cilindrica - oggetto sostanzialmente ermafrodito - estende la dualità alle categorie formanti dell' universo:

*“Al pari dell'albero della vita e della morte, il tamburo a forma di tronco esprime l'antico sogno culturale di ricondurre all'unità il mondo lacerato da forze contrastanti: il cielo e la terra, l'acqua e il fuoco, l'uomo e la donna, devono ricomporsi in un tutto indiviso e pacifico. Nell'antica filosofia indiana il tamburo a tronco è un'espressione particolarmente sublime di quel sogno, perché il suo linguaggio riduce le contraddizioni del mondo al più semplice denominatore: il suono e il ritmo. Per le Upanishad il suono è acqua e il ritmo è fuoco. L'aspetto più importante di tale concezione è che questi due fattori sono concretamente collegati a vicenda. Il suono e il ritmo non si osteggiano come il fuoco e l'acqua, non si contrappongono come l'uomo e la donna, ma si fondono per formare quel “fuoco fluido” che per le Puranas indiane costituisce l'essenza della musica. Anzi l'universo stesso sarebbe nato da questa fusione sonora di acqua e fuoco.”<sup>(3)</sup>*

Dunque, inizialmente ermafroditissimo mitico, unificazione simbolica delle dualità, non divisione. Ma il percorso dell'uomo si nutre di contraddizioni che si annidano in simbologie profonde, spesso capaci di superare, attraverso l'articolazione e lo sviluppo del linguaggio, vettore logico, il senso dell'unità. L'adorare il tronco-tamburo come ermafrodito non impedì che, nel tempo, si accentuasse una tensione all'evidenziare la differenza:

*“La bisessualità del tamburo a tronco s'impose nel tempo, tanto da originare una coppia di tamburi, anzi due orchestre separate di tamburi, in sostituzione di un unico strumento per così dire bisessuale. Ebbero pertanto origine tamburi reali e tipici tamburi matriarcali, che nelle culture sviluppate dell'Oriente e dell'Africa divennero tamburi di pelle in sostituzione di quelli a tronco svuotato.”<sup>(4)</sup>*

Il passaggio dal legno alla membrana ha importanza epocale e può essere visto sotto varie angolazioni. Innegabile, in senso riduttivo, la perdita di icasticità della raffigurazione intagliata; altrettanto innegabile, in senso proiettivo, la possibilità di maggior mobilità sia dell'oggetto che del suono, vista la possibilità di intonare, anche solo con una fonte termica, e, dunque, “controllare” il suono del tamburo a membrana. La sostanza formale, tuttavia, non muta: la circolare cavità risonante trova, anzi, precisazione morfologica. La maggior capacità di produzione fa sì che il tamburo si moltiplichi e si estenda in vere e proprie famiglie. Ne consegue anche la nascita ed estensione e di un lessico là dove la “sillaba risonante” di mistica e vedica appercezione diviene elemento strutturato di comunicazione, percussiva lingua “parlata” dove gesto, culto, comunicazione vivono una dimensione di funzionale e religiosa, ad un tempo, inscindibilità.

### **Il corpo, lo spazio, il gesto risuonante**

Fra gli strumenti sacri “vissuti” nelle civiltà arcaiche e formanti è innegabile che il tamburo implichi la dimensione gestuale più dinamica, sul piano cinestetico, rispetto ad esempio, agli aerofoni (il mitico *aulòs*) e i cordofoni (l'altrettanto mitica *kytara*, o, più comunemente, *cetra*). Va sottolineato, innanzitutto, l'aspetto cinestetico per sgombrare il campo in merito al tema della gestualità culturale. Infatti è fondamentale, in

primo luogo, prendere in esame l'aspetto spaziale-articolare della prassi percussiva al di là delle implicazioni estatico-possessionali. Se si tiene conto, infatti, della gestualità espressa in sede culturale si riscontra - con particolare riferimento agli aerofoni - una evidente e forte componente motoria dell'esecutore, là dove i riti di possessione incitano a movimenti sempre più rapidi e frenetici. Valga per tutti l'esempio del ditirambo e dei culti dionisiaci in età arcaica, quando i riti situati in contesti boschivi non erano ancora stati istituzionalizzati dalle Polis. Le fasi processionali e sacrificali, caratterizzate da forti componenti orchestriche e coreutiche, si avvalevano di stati ipermotori anche per ciò che concerneva strumenti come gli aerofoni e cordofoni.

Dunque, appare opportuno fare chiarezza sull'elemento pulsionale dell'esecuzione che precede quello culturale. La corporalità è il luogo privilegiato della sperimentazione percussiva. Le prime cavità risonanti sono individuate, ancora prima che nella terra calpestata dai piedi - vedi il fenomeno dei “tamburi di terra” - negli incavi naturali o articolamente organizzate del corpo umano:

*“Il danzatore Bangala, invece di accompagnarsi con il battito delle mani, incrocia le braccia sul petto e con la destra si percuote il bicipite sinistro, che, per il vuoto del gomito, dà una percussione assai sonora, secca o sorda, a scelta.”<sup>(5)</sup>*

Ma ancora più significativa - e impressionante per i parametri occidentali in merito all'esplicitazione della cruenta sacrificale - è la testimonianza di Pierre Loti in relazione ad un rito osservato in area islamico-iraniana con una forte componente percussivo-corporale:

*“(...)Un centinaio di uomini, disposti in cerchio attorno ad un derviscio salmodiante, elevano gemiti percuotendosi il petto. Denudata la spalla e il seno sinistro si battono con tanta violenza che la carne diviene tumefatta e la pelle quasi sanguinante; nella loro casa toracica si ode il risuonare dei colpi...Aumenta progressivamente l'esaltazione del vecchio derviscio dallo sguardo folle; ed ecco che intona un canto da muezzin con voce fessa e tremolante mentre i colpi si raddoppiano contro i petti nudi... nel cerchio degli uomini si stringe in una danza terribile con salti da fermo, mentre i piedi battono il terreno freneticamente. Ad un tratto si allacciano, l'uno con l'altro, per formare una compatta catena circolare, ciascuno cingendo col braccio sinistro il suo vicino e con la mano destra continuano a martoriarsi selvaggiamente in un crescendo orgiastico di dolore.”<sup>(6)</sup>*

È evidente che, in casi come questi, l'aspetto parossistico-rituale conserva la sacralità dell'atto percussivo e lo innesta nel patimento corporale, nell'atto autosacrificale dei partecipanti. La caratteristica di linguaggio sacro è ancora più manifesto nei riti della religione Vudu che, nonostante imbastardimenti progressivi maturati soprattutto nel XX secolo, ha mantenuto la presenza di tre tamburi sacri che hanno intonazione acuta, media e grave. I ritmi composti e sovrapposti che vi vengono eseguiti, caratterizzati da andamenti polimetrici e poliritmici, costituiscono un lessico sostanzialmente preciso. Sono tamburi parlanti che svolgono una funzione evocatrice importantissima. Rischiamano i *loa* (gli dei-spiriti chiamati “misteri” nelle zone sud di Haiti o “santi” in quelle nord tenendo anche conto delle diversificazioni fra Vudu di rito *Rada*, più memore della cultura Fon africana, e rito *Pedro*, più “nazionale” e creolo) dall'al di là per

partecipare al culto del serpente. La complessità del rito Vudu e la presenza dei tamburi è esemplificata in un passo di un celebre testo di Roger Bastide:

*“Le confraternite di iniziati sono dirette da sacerdoti, Hougan o Papa-loa e da sacerdotesse, Mambo o Maman-loa; i membri anche se di sesso maschile, si chiamano Houngou, cioè spose degli dei. Esiste tutto un complesso di funzioni liturgiche quali la “reine-chauterelle” che intona i canti liturgici o li interrompe (hounguenikou), il “La Place” (abbreviazione di “Commandant General de la Place”), che è il maestro di cerimonie, responsabile del buon andamento, “la Confiance”, amministratore del tempio, i “Porte-Drapeaux”, che giocano con le orifiamme della setta, i musicisti (tre suonatori di tamburo, poiché i tamburi sono chiamati ountor, ountogui e ountogni, più l’hougantier che percuote una campana di ferro).”<sup>(7)</sup>*

Si coglie l’andamento, non di rado, parallelo della dimensione esecutivo-rituale con quella sacrificale-evocativa.

Cionondimeno l’atto del percuotere pone tutta una serie di problematiche inerenti al gesto e al suo rapporto con l’espressione della forza. Là dove non esiste la mediazione di una bacchetta o di una mazza, la mano (in svariate posture destinate a modificare i timbri e le dinamiche) e il braccio sono gli agenti diretti, sollecitatori e produttori di suono. Il loro essere è sostanzialmente, profondamente dinamico. Ma in merito all’uso di questo termine vale la pena di riportare una chiarificante intuizione di Merleau-Ponty:

*“Gli psicologi dicono spesso che lo schema corporeo è dinamico. Ricondotto ad un senso preciso, questo termine significa che il mio corpo mi appare come atteggiamento in vista di un certo compito attuale o possibile. E infatti la sua spazialità non è, come quella degli oggetti esterni o come quella delle «sensazioni spaziali», una spazialità di posizione, ma una spazialità di situazione.”<sup>(8)</sup>*

La *spazialità di situazione* di cui scrive Merleau-Ponty è l’alveo nel quale trova collocazione il gesto percussivo come esercizio mitico, come reiterazione pressoché infinita della voce traslata degli dei. Le teorie schneideriane insistono in modo sistematico sulla voce teurgica come origine del mondo ma anche come possibilità di comunicazione fra gli dei e gli uomini e viceversa. In questo ambito non esiste solo il grido unico, la presente manifestazione lalica che coglie Mosé sul Sinai nascendo dall’incendio del rovo desertico (come non pensare ad *Agni* della cultura indica, il fuoco che è ritmo sonoro?), ma non di rado la voce teofonica è multiforme, babelizzante, dissolta in un mobilissimo agitarsi di suoni. In Giappone la leggenda narra della nascita del mondo causata dalle risate di ottocento miliardi di déi. Il balbettio cosmico trova risposta nel tambureggiamento, nella percussione rapida in costante ripetizione, nell’incedere irrefrenabile del gesto che si fa continuamente suono dando vita ad un richiamo irresistibile. L’evocazione attraverso il tamburo conosce il suo momento di massima potenza come nessun altro strumento sacro è in grado di fare. Il posizionamento dell’esecutore ha sempre una sua profonda ragion d’essere in relazione al raggiungimento spaziale dello strumento. Non solo ma questa collocazione conosce diverse posture che mutano a seconda della tipologia della percussione. In ogni caso perfetta deve essere l’interazione fra il gesto rituale e il gesto articolare. L’unione dei due aspetti gestuali avviene nel tracciare nello spazio la

direttrice di un evento senza precedenti eppure assolutamente e continuamente ripetuto: una sorta di straordinaria interrelazione fra conseguente e non conseguente. Per cogliere tale aspetto è, ad esempio, estremamente utile osservare la tecnica esecutiva dei grandi tamburi rituali cinesi. Questi sono appesi a mezz’aria con la pelle orientata a Levante e leggermente inclinata verso l’alto. Il sacerdote esecutore si situa in piedi davanti al tamburo e lo percuote con due corte mazze di legno. Il gesto deve essere ampio e forte. Ciò non gli impedisce di sviluppare anche figure ritmiche complesse sfruttando, ad esempio, tecniche di rimbalzo. Non può non venire in mente la profonda relazione di tali comportamenti esecutivo rituali con la danza:

*“Appare evidente che l’origine della musica sia da ricercarsi nel corpo umano. E così anche nella danza. Quest’ultima è però unica, mentre la musica si divide in vocale e strumentale. Da una parte il canto, prodotto, così come il linguaggio, dall’apparato vocale; dall’altra la musica strumentale, nata, con la danza, dal movimento del corpo. Ben lontani dal porre vaghi problemi d’origine e di precedenza, cogliamo due coppie fra loro simmetriche: linguaggio e canto, danza e strumenti. Il dramma musicale riunirà nuovamente questi elementi nati a due a due dal corpo umano; e il teatro balinese, fra gli altri, porterà questo espediente all’estremo limite, sia mescolando il recitato al canto ed alla danza, sia mantenendo l’orchestra visibile sulla scena, così che i gesti dei musicisti partecipino realmente all’azione mimata. Originariamente la musica strumentale si trova unita alla danza assai strettamente; il canto forse può esistere senza l’invenzione del linguaggio, non così la musica strumentale, che, nelle sue forme più primitive, presuppone sempre la danza; essa è danza. L’uomo batte il suolo coi piedi o con le mani, percuote il suo corpo in cadenza, lo agita parzialmente o interamente per animare gli oggetti e gli ornamenti sonori che indossa. Queste sono le prime musiche strumentali senza dubbio esistite; fuse con la danza rivelano un carattere assai diverso da quello del canto.”<sup>(9)</sup>*

L’inizio de “L’origine degli strumenti musicali” di André Schaeffner (Sellerio, Palermo, 1974) fa subito chiarezza sull’interazione coreutica fra movimento di danza e atto esecutivo.

La corporalità assume una connotazione totalizzante ed è palese che l’attività percussiva gioca un ruolo formante nei comportamenti arcaico-rituali. Merleau-Ponty in più punti della sua “Fenomenologia della percezione” individua i meccanismi profondi che presiedono all’organizzazione e coordinamento del movimento corporeo. Organizzazione e coordinamento che, certo, individuano uno spazio percettivo generale, cioè quello del “soma”, ma che negli arti colgono la definizione di un vero e proprio linguaggio psicomotorio, dove la proiezione stessa come soggetto reale e fantasmatico ad un tempo gioca un ruolo chiave. Se il braccio-mazza, la mano-battente sono il tramite di sollecitazione fra corpo-esecutore e lo strumento-oggetto sacro l’esperienza tattile fa sì che lo strumento divenga, nella prassi microripetitiva - destinata dunque a produrre un continuum - un prolungamento del corpo. La *spazialità di situazione* che ipotizza Merleau-Ponty è qui ancora più comprensibile. L’esecutore vive il rapporto con l’oggetto e come espressione di padronanza e come definizione di un territorio nel quale si riconosce e la cui estensione e interazione con altri esecutori costituiscono il territorio-centro della comunità. Quel centro così importante come ci ricorda Alfonso di Nola in un suo saggio estremamente interessante nel quale spiega come



tutte le civiltà, dalle più tribali e circoscritte a quelle più “ampliate” in senso geografico e territoriale, individuino un *centro* mitico del luogo in cui risiedono - dagli ipogei celtici all’“ombelico del mondo” che i Greci collocavano a Delfi - e che costituisce, per coloro che lo vivono e percepiscono misticamente, il “loro” centro del cosmo, dove ancora una volta si ricongiungono i genitori cosmici, *cielo e terra*. Ancora una volta la struttura circolare del tamburo diventa straordinariamente funzionale rispetto alla proiezione e alla percezione dell’uomo. Ogni tamburo, come già si è scritto, diversifica la timbrica a seconda della distanza dal centro geometrico.

Nel *Tabla* (e *Babayan*), strumento a percussione utilizzato nella musica classica indiana, le pelli hanno una diversificazione concentrica a strati in modo che ogni corona pre-dispone, se colpita, un suono diverso. Il suono “evoluto” del tamburo dispone, dunque, la possibilità di darsi come suono con tensioni intervallari e dinamiche sia centripete che centrifughe. La propagazione, nell’esecutore rituale, ha un preciso significato di proiezione del messaggio, di estensione della *spazialità di situazione*. La funzione comunicativa del tamburo si innesta con quella evocativa, nella costruzione di una liturgia pulsionale dove fisiologico e psicoperceptivo si uniscono. Raramente come nella prassi percussiva legata alle musiche culturali convergono in un solo evento tanti elementi sinergici e apparentemente fra loro in contrasto. La prassi percussiva implica sempre e comunque una dominante razionale nel controllo articolare, nella scissione dei comandi psicomotori, nella gestione indipendente di metri polimorfi e addirittura poliritmici. Di contro, la dimensione estatica, la trance rituale onnipresente nelle civiltà più diverse, l’estensione di coscienza sollecitata da danze e suoni, la “cavalcata” dei *loa* Vudu chiamata dai tamburi parlanti nel cui affabulare l’esecutore comunque trova dissolvimento della quiete razionale, la perdita e/o migrazione della coscienza percettiva - i sistemi cerebroglandolari hanno la capacità di stimolare produzione di sostanze naturali e metterle in circolo, vedi il caso di endorfine *et similia* - sono tutte fasi esperienziali che sembrano travalicare i confini del controllo. Oltre a ciò, nella prassi percussiva culturale interviene la necessità di utilizzare forti forme di tensione e rilassamento muscolare impegnando la massa corporea in un’eccezionale attività di sollecitazione fisica.

Se si attua una specie di analisi complanare si evidenzia l’interazione di elementi che, se presi in esame separatamente, appaiono inconciliabili. Il tambureggiamento violento e rapido poco si associa alla dimensione interiorizzante e silenziosa della meditazione e della preghiera. Il culto sonoro, inteso in questa accezione, sposta, dunque, la comunicazione con il soprannaturale su un piano in cui lo strumento di tale ricordo è oggettuale e non rappresentazione del medesimo. Fisicità e forza in luogo di mentalità e introiezione. La propagazione del suono è forte e si situa in uno spazio dinamico crescente teso al raggiungimento di una epifania teofanica. Un’epifania che si configura anche - e ci venga perdonato il *calembour* - in una tensione epifonica con la sollecitazione massima della pelle tesa. Il rito sacrificale di cui narra Schneider si ripete ogni volta che la pelle di animale disseccata e tesa viene colpita. Rito di morte e di resurrezione che conferisce al suonatore di tamburo una dimensione sacrale. Egli è il tramite fra il mondo dei morti e quello dei vivi. Presso gli Yoruba i dodici tamburi rituali - custoditi con cura liturgica - vengono posti, durante l’esecuzione davanti ad altri dodici che non vengono percossi e dentro le cui cavità si afferma si raccolgano gli déi (e/o gli spiriti dei guerrieri defunti) per assistere la cerimonia.

In definitiva il tamburo e il suo uso culturale porta in sé la conferma della irriduci-

bile interazione che sussiste, in accezione quasi metaculturale, fra la fisicità e la tensione al soprannaturale. Appare naturale che sia proprio l’area delle religioni animiste ad accogliere, far proprio e tramandare questo assunto. Ne va dimenticata la particolare e attraente struttura di pensiero dell’induismo là dove convivono secondo parametri non indecifrabili monoteismo (Shiva che tutto comprende), politeismo e animismo. Ciò che è forse ancora più significativo è la capacità di trasfigurazione del dio, proiezione dell’instabilità e ambiguità umana. È il caso della dea Kali, non casualmente segnalata nel suo culto da un intenso uso di percussioni, la cui ghirlanda di fiori che la adorna può trasformarsi in una teoria di teschi (utilizzati in alcune aree come percussioni o traslati nel *jazz* degli anni ‘20 con il termine “teste di morto” corrispondenti secondo terminologia organologicamente più corretta ai lignei wood-block).

### La musica afroamericana e gli elementi archetipali nei linguaggi moderni

Tutto ciò che è stato posto in essere fino al paragrafo precedente è la traccia documentabile, in senso antropologico, della funzione primigenia e permeante del tamburo come soggetto culturale da un lato e di produzione ritmica dall’altro. La produzione ritmica - cioè di, in termini grammaticali, metri organizzati, conseguenti e fra di loro interagenti - ha la naturale capacità di ordinare in modo anche complesso l’espressione della pulsività. Traduciamo i nostri ritmi, i ritmi della natura che ci circonda, in forme astratte espresse come bene spiega Fraisse<sup>(10)</sup>.

Il noto (e tragico) fenomeno dello schiavismo praticato dal colonialismo occidentale - prima vi fu quello del mondo antico e degli arabi - ha generato uno dei più sorprendenti sincretismi della storia dell’uomo: la civiltà musicale afroamericana. Questa fu il risultato di varie commistioni fra almeno tre poli di espressione: la musica rituale tribale proveniente dalle zone di prelevamento degli schiavi africani; la musica rituale tribale degli indigeni sottoposti a colonizzazione nelle americhe (soprattutto centro, isole e sud); la musica colta e popolare delle culture europee che colonizzarono le americhe. La prima e la terza componente furono quelle che espressero maggior coesione e costituzione linguistica nell’attuale nordamerica. La seconda componente fu abbastanza innestata nelle culture sincretiche dei caraibi, delle antille, del Brasile.

Erroneamente e grossolanamente si tende a identificare la civiltà musicale afroamericana con il *jazz* dimenticando che quest’ultimo non è che una - per quanto importante e positivamente “invasiva” - componente fra le tante che costituirono e costituiscono il ricchissimo arcipelago dei linguaggi della musica nera nelle americhe. Tuttavia va riconosciuto il fatto che la peculiarità degli aspetti fondamentali dell’espressione jazzistica, per ciò che concerne l’assetto e l’espressione ritmica, la sensibilità timbrica che è diversa da quella europea, la particolare concezione intervallare e melodica, l’utilizzo modificato delle armonie di derivazione europea e il loro riassetto in relazione al particolare melodizzare di cui sopra e, *last but not least*, il difficilmente descrivibile *mood* esecutivo, che prende le mosse dai primordiali linguaggi *blues* prima ancora che *jazz*, sono quelli che maggiormente contribuiscono a far permanere gli aspetti archetipali di origine africana in una musica che si è *occidentalizzata* e, dagli Stati Uniti, viaggia verso l’Europa dove trasforma la musica del Novecento *tout court*. Se è vero che la musica colta europea del Novecento potenzia aspetti di scissione e astrazione dalle forme di ciò che è *popular* e di intrattenimento - il *jazz* nacque come musica da ballo e festa per *low e middle classes* - vi furono grandi autori europei lun-

gimiranti che rimasero subito immagati da questi ambiti espressivi (Dvorak, Debussy, Stravinskij, Milhaud, persino l'arcigno Hindemith per fare solo qualche esempio noto) e ne scrissero loro opere "in stile". L'attrazione esercitata fu soprattutto da aspetti ritmico-melodici, più che armonici. Anche perché l'armonia fu di derivazione europea e nota. Mentre metri e fraseggi - caratterizzati da quel modo *blue* di far "slittare" i suoni quasi a riprodurre sempre una voce sensuale e curvilinea anche se si trattava di uno sgangherato pianoforte - costituirono un elemento di innovazione e di sensibilizzazione sottile per i musicisti bianchi che vi si avvicinarono.

Questa *sensibilizzazione* indotta nel musicista dalla natura espressiva stessa di questo linguaggio *nuovo* per l'America e successivamente per l'Europa (in realtà nutrito appunto di elementi arcaici e immutabili) è il laboratorio permanente che permette una sedimentazione automatica di aspetti musicoterapici nell'esperienza del suonare e dell'ascoltare.

Per concretizzarne un esempio, il ritmo cosiddetto swing che domina tutta l'espressione jazzistica, costruito sulla figura del 4/4 segnato sugli accenti deboli del 2° e 4° tempo (nella batteria è il *click* da pedale della coppia di piatti detta *Hi-Hat*) e, soprattutto dal valore eseguito dalla mano destra del batterista - tramite bacchetta - *sul piatto ride* configurato da croma con il punto (che ne aumenta di metà il valore producendo un tempo *saltato*), è la semplificazione di una dei più tipici ritmi di danza *Asbanti*. Quest'ultimo, se trascritto secondo la notazione metrica occidentale, vedrebbe una interazione fra ritmo ternario e binario (*hemiolio*). Vi è, in questo modulo ritmico, sia il basilare ipnotico del tempo ternario, sia la frenesia eccitativa del ritmo *saltato* binario.

Sono soggetti espressivi che di per sé mantengono, pur nella trasformazione del complesso sincretismo afroamericano, la potenza di una continua minicatarsi risolutiva. Vi è un aspetto liberatorio continuo, quasi una sorta di ossessione *felice* realizzata per via musicale. Ed è l'interazione fra ritmo incalzante - anche se lento! - , melodia che tende ad abbattere l'asperità degli intervalli dicotomici, *mood* esecutivo che precipita chi suona e chi ascolta in una lieve trance costante, tesa fra la perfetta coscienza estetica e il più dovuto abbandono alla sensorialità pura della percezione e corporalità uditiva.

\* **Marco Maria Tosolini**, Conservatorio G. Tartini, Trieste.

## Bibliografia

AA.VV., (1977), *Antologia del Blues*, Bompiani, Milano.

AA.VV., (1985), *Ritorno a Bach*, Marsilio, Venezia.

ANSERMET E., (1961), *Les fondaments de la musique dans le conscience humaine*, La Baconnière, Neuchatel.

BARAKA A., (1999), *Il popolo del Blues*, Shake, Milano.

BASTIDE R., (1970), *Le americhe nere*, Sansoni, Firenze.

CANE G., (1982), *Canto nero*, CLEUB, Bologna.

CANE G., (1987), *Facciamo che eravamo negri*, CLEUB, Bologna.

CASELLI/TREVES, (1989), *Blues Express*, Multiplò, Milano.

COULIANO I.P., (1994), *I viaggi dell'anima*, Mondadori, Milano.

DE SIMONE M., (2002), *Doo-dah! Doo-dah! Musica e musicisti nell'America dell'Ottocento*, Arcana, Roma.

EMERY E., (1975), *Temps et musique*, L'Age d'Homme, Lausanne.

FEDERIGHI L., (1981), *Blues nel mio animo*, Mondadori, Milano.

FRAISSE P., (1973), *Psychologie du rythme*, P.U.F., Paris.

HELMHOLTZ H., (1954), *On the sensation of the tone*, Dover, New York.

LEVI-STRAUSS C., (1964), *Il pensiero selvaggio*, Saggiatore, Milano.

LOMAX A., (2005), *La terra del Blues*, Saggiatore, Milano.

MELLERS W., (1975), *Musica nel nuovo mondo*, Einaudi, Torino.

MERLEAU-PONTY M., (1945), *Phénoménologie de la perception*, Gallimard, Paris.

MERLEAU-PONTY M., (1979), *Il corpo vissuto*, Il Saggiatore, Milano.

MERRIAM A.P., (2000), *Antropologia della musica*, Sellerio, Palermo.

NATTIEZ J.-J., (1990), *Dalla semiologia alla musica*, Sellerio, Palermo.

PRESSACCO G., (1992), *Sermone, Cantu, Choreis...et Marculis*, SFF, Udine.

ONORI L., (1996), *Jazz e Africa*, De Rubeis, Anzio.

ROUGÉ G., (1964), *Musica e trance*, Einaudi, Torino.

(1) A. Schaeffner, "Origine des instruments de musique", Mouton & Co and Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 1968 (ed. it. p. 85).

(2) M. Schneider, "Die trommel, Königin der Musikinstrumente und Mutter aller Dinge", Rhythmus, XXXV, 1962, 2, pp. 18-23 (ed. it. raccolto in "Il Significato della musica", Milano, 1970, p. 231).

(3) Ibidem, p. 232.

(4) Ibidem, p. 232.

(5) Lemaire, in "Congo Illustre", m, 1894; e Hanolet, in "Belgique coloniale", m, 1897, citati da Cyr van Overbergh, Les Bengala.

(6) P. Loti, "Vers Ispahan", p. 171.

(7) R. Bastide, "Les Amériques noires", Payot, Paris, 1967 (ed. it. p. 167).

(8) M. Merleau-Ponty, "Phénoménologie de la perception", Gallimard, Paris, 1945 (ed. it. p. 153).

(9) A. Schaeffner, "Origine des instruments de musique", Mouton & Co and Maison des Sciences de l'Homme, Paris, 1968 (ed. it. p. 25).

(10) P. Fraisse, "Psychologie du rythme", Paris, 1973.

SHAEFFNER A., (1974), *Origine degli strumenti musicali*, Sellerio, Palermo.

SCHNEIDER M., (1970), *Il significato della musica*, Rusconi, Milano.

SCHNEIDER M., (1992), *La musica primitiva*, Adelphi, Milano.

SIBILLA G., (2003), *I linguaggi della musica pop*, Bompiani, Milano.

VINCENT R., (1998), *Funk!*, Tarab, Firenze.

## Psicologia dello sviluppo, psicologia genetica della musica e musicoterapia

di Bruno Foti\*

### Psicologia dello sviluppo

Lo studio dello sviluppo è lo studio del cambiamento. Obiettivo della psicologia dello sviluppo è identificare e studiare i molti generi di cambiamento che hanno luogo durante la crescita. Lo studio delle conoscenze e delle capacità dei neonati è una delle questioni centrali della psicologia dello sviluppo. Questo filone della psicologia è caratterizzato dal lungo e attuale dibattito tra innatismo, dove l'accento è sulla nostra struttura biologica e fisica, e *empirismo* che mette l'accento sull'apprendimento, l'esperienza e la capacità dell'ambiente di plasmare lo sviluppo. Gli innatisti nel descrivere il comportamento animale daranno un maggior peso all'istinto che non all'apprendimento; gli empiristi mostreranno la tendenza opposta. Nelle discussioni che contrappongono l'eredità e la natura all'ambiente e all'educazione, gli innatisti propendono per la natura, gli empiristi per l'educazione. Gli innatisti tendono perciò a dare importanza ai fattori genetici del comportamento mentre per gli empiristi le cause del comportamento sono da ricercarsi nell'ambiente, passato e presente, dell'organismo (Darley, Glucksberg, Kinchla, 1993).

Per spiegare le sequenze di sviluppo, diversi psicologi hanno ipotizzato l'esistenza di stadi evolutivi diversi, qualitativamente distinti. Pensiamo al corso della vita come se fosse diviso in periodi successivi (infanzia, fanciullezza, adolescenza, età adulta, etc.). I genitori utilizzano la parola "fase" per descrivere la ribellione del loro figlio adolescente. Gli psicologi dello sviluppo tuttavia si riferiscono ad un concetto più preciso: il concetto di fasi implica che i comportamenti in una data fase siano organizzati intorno ad un tema dominante o ad una serie di caratteristiche coerenti; che siano qualitativamente differenti dai comportamenti, che appaiano in fasi precedenti o seguenti, e che tutti i bambini attraversino le stesse fasi, nello stesso ordine. In sostanza un bambino non può raggiungere una fase successiva senza aver prima attraversato quella precedente. Correlata all'idea delle fasi è l'esistenza dei periodi critici: momenti cruciali della vita di una persona, durante i quali devono accadere eventi specifici, affinché lo sviluppo proceda normalmente. L'esistenza dei periodi critici non è stata dimostrata a pieno. Probabilmente è più corretto dire che ci sono periodi sensibili: momenti ideali per un tipo particolare di sviluppo. Ad esempio il primo anno di vita sembra essere sensibile per lo stabilirsi di stretti attaccamenti interpersonali (Rutter, Quinton & Hill, 1990). Le esperienze del bambino durante questi periodi sensibili possono influenzare il corso dello sviluppo successivo, in un modo che sarà difficile modificare più tardi (Atkinson, Hilgard, 2003).

Le capacità del neonato sono di diverso tipo e in questa sede ci soffermeremo sul-

le capacità uditive. Persino i feti di 26-28 settimane reagiscono ai rumori forti muovendosi. I neonati orientano la testa verso la sorgente del suono. Tale risposta scompare a circa 6 settimane e non riemerge fino a 3-4 mesi, epoca in cui i bambini cercano con gli occhi la sorgente del suono. La temporanea scomparsa della risposta di orientamento della testa verso l'origine del suono probabilmente rappresenta una transizione maturativa, da una risposta riflessa controllata da aree cerebrali sottocorticali ad un tentativo volontario di localizzare la sorgente sonora. A partire da 4 mesi i bambini sono in grado di girarsi nella direzione giusta, verso la sorgente di un suono, al buio; a 6 mesi mostrano uno spiccato aumento della capacità di rispondere ai suoni accompagnati da stimoli visivi e sono capaci di individuare la sorgente di un suono con maggiore precisione, una abilità che continua a migliorare nel secondo anno di vita (Ashmed, Davis, Whalen&Odom, 1991; Field, 1987; Hiller, Hewitt&Morrongiello, 1992).

All'interno della psicologia dello sviluppo le opinioni di Piaget vengono messe in discussione da alcuni psicologi che sostengono gli approcci basati sull'elaborazione dell'informazione mentre altri studiosi favoriscono gli approcci basati sulla acquisizione di conoscenze oppure gli approcci socio-culturali (Atkinson, Hilgard, 2003).

Nell'approccio basato sull'elaborazione dell'informazione lo sviluppo cognitivo consiste nell'acquisizione di diverse capacità di elaborare l'informazione, cioè abilità specifiche di raccogliere e analizzare le informazioni ambientali. I teorici di questo filone dissentono sul problema fondamentale di considerare lo sviluppo come una serie di stadi qualitativamente distinti o come un processo continuo di cambiamento (Klahr, 1982; Mandler, 1983; Case&Okamoto, 1996). Questi teorici vengono talvolta citati come neo-Piagetiani.

Un certo numero di psicologi dello sviluppo ritiene che, dopo la prima infanzia, bambini e adulti abbiano essenzialmente gli stessi processi cognitivi e capacità intellettive identiche, e che la differenza tra di loro sia principalmente dovuta alla più estesa conoscenza di base degli adulti. Per conoscenza non intendono solo una più ampia raccolta di fatti, bensì una più profonda comprensione di come i fatti sono organizzati, in ciascun campo specifico (Chi, 1978; Keil, 1989).

Il contesto sociale e culturale in cui il bambino è immerso, nella teoria di Piaget, non gioca virtualmente alcun ruolo. Per i sostenitori dell'approccio socio-culturale, allo sviluppo il bambino dovrebbe essere visto non come uno scienziato che cerca la "vera" conoscenza, ma come un nuovo arrivato in una cultura che cerca di diventare uno del luogo imparando a guardare la realtà sociale attraverso le lenti di quella cultura (Rogoff, 2000). La cultura può influenzare lo sviluppo del bambino in diversi modi (Cole & Cole, 2001):

1. Dando l'opportunità di conoscere attività specifiche. I bambini imparano tramite osservazione ed esperienza, oppure ascoltando le descrizioni di un'attività.
2. Determinando la frequenza di certe attività. Ad esempio le danze tradizionali sono importanti nella cultura balinese di conseguenza i bambini che crescono a Bali diventano danzatori esperti.
3. Dando diversa importanza alle differenti attività.
4. Controllando il ruolo del bambino nell'attività.

Le origini di questa visione dello sviluppo cognitivo possono essere rintracciate nel lavoro dello studioso russo Ley Vygotsky (1934/1986). Esso riteneva che le nostre cono-

scenze ed esperienze provenissero principalmente da ciò che può essere descritto come apprendistato: cioè essere guidati da individui più esperti, che ci aiutano ad aumentare progressivamente le nostre conoscenze sul mondo e a sviluppare nuove capacità.

Autori diversi hanno profuso i loro studi in vari settori di studio della psicologia dello sviluppo e in particolare in questa sede ricordiamo: studi relativi alla teoria della mente (Flavell, 1999), studi sulla personalità e sullo sviluppo sociale (Rothbart&Bates, 1998), specifici temi quali il comportamento sociale precoce, l'attaccamento (Bowlby, 1973; Ainsworth, Blehar, Waters&Wall, 1978), il tema degli stili genitoriali, lo studio sugli effetti dei nidi d'infanzia (Belsky, 1986; Belsky, Woodworth&Crnic, 1996), lo studio dello sviluppo in adolescenza (Vianello, 2004). Il tema dell'identità di genere e della tipizzazione sessuale è stato infine analizzato a partire dagli studi di Freud sino alla moderne teorie dell'apprendimento sociale (Bandura, 1986; Mischel, 1966; Perry&Bussey, 1984), alla teoria cognitiva dello sviluppo (Thompson, 1975) e alla teoria dello schema di genere (Bem, 1993, 1985, 1981).

Di grande interesse per la musicoterapia è stato il contributo di Daniel Stern in seno al Boston Change Process Study Group. Lo studio di Stern (1985) apporta un grande contributo al filone dell'infant research. La ricerca sull'interazione faccia a faccia descrive l'origine delle capacità relazionali e dei modelli di comunicazione non verbale, che continuano a operare in modo simile anche nell'adulto. Questo tipo di ricerca dimostra che le interazioni madre-bambino vengono co-costruite da entrambi, attraverso il volto, la voce, l'orientamento spaziale. La ricerca sulla prima infanzia mostra in che modo la mente si organizza nel corso dell'interazione. Nell'infant research da tempo si ricorre a modelli interattivi e sistemici per descrivere il livello delle comunicazioni implicite e non verbali (Beebe, Lachmann, 2002).

La psicologia evolutiva della musica, anch'essa caratterizzata dalla teoria delle fasi di Piaget (Hargreaves, 1986), ha trovato in Delalande una concettualizzazione nel tema delle condotte musicali. Esistono varie teorie sullo sviluppo musicale del bambino che è considerato un processo complesso e interattivo (Briggs, 1991; Hargreaves, 1986, 1992; Swanwick, 1994). L'attuale psicologia evolutiva della musica si collega alla psicologia evolutiva generale, in modo particolare per quanto riguarda le teorie di Daniel Stern (1985, cfr. anche Postacchini, Ricciotti, Borghesi 1997; Hannibal, 2001) e di Colwyn Trevarthen (Trevarthen e Malloch, 2000). Questi ricercatori hanno dimostrato che i modelli musicali del comportamento sono innati e funzionano come base biologica e psicologica della comunicazione umana. Gli studi sullo sviluppo musicale non si limitano più alla fanciullezza e alla giovinezza: il rapporto dell'uomo con la musica costituisce un progetto evolutivo che dura tutta la vita (Bruscia, 1991).

### **Psicologia Genetica della Musica e Musicoterapia**

Il termine "Psicologia genetica" ha sostituito da tempo quello di "Psicologia infantile" in quanto ritenuto più adatto per indicare lo studio non "del bambino" ma dello "sviluppo mentale" riguardo al quale adulto e bambino si collocano come le fasi finali e iniziali di un processo di sviluppo (Tafari, 1991).

I primi studi di psicologia genetica condotti tra '800 e '900 erano caratterizzati dall'assenza di metodi di indagine di tipo sperimentale e quindi non erano attendibili (Petter, 1961). La trasformazione della psicologia genetica in scienza sperimentale avvenne con il contributo di Jean Piaget considerato il fondatore della psicologia gene-



tica. Egli stesso così la definisce *“Si dice Psicologia genetica lo studio dello sviluppo delle funzioni mentali, in quanto tal sviluppo può fornire una spiegazione, o perlomeno un completamento di informazione, intorno ai loro meccanismi allo stadio compiuto”* (Piaget, 1973). L’approccio cognitivo scaturito dalle ricerche di Piaget ha sicuramente dato un notevole impulso alla psicologia genetica fornendo nuove strade per penetrare nella mente infantile. Le ricerche di psicologia genetica musicale, inerenti lo sviluppo dei processi cognitivi musicali, si rifanno praticamente alle teorie di Piaget. Ciò non toglie che vi siano altri studi che si collocano al di fuori della tradizione piagetiana (Haack, 1980).

Nel testo psicologia genetica della musica (Tafari, 1991) gli autori Funk e Whiteside presentano altre teorie dello sviluppo mentale quali quelle di Gardner, Werner, Wohlwill e della Gibson. Un’altra teoria è quella della Serafine (1988) che ha estremizzato il proprio orientamento cognitivista precisando la sua tesi e cioè che la musica risiede nelle costruzioni mentali, nel mondo dei pensieri relativi ai suoni e alle loro operazioni. La musica è un’attività uditivo-cognitiva.

Sottolineando l’inevitabile interazione con l’ambiente, Gardner postula una posizione *“che considera seriamente la natura delle propensioni intellettuali innate, i processi eterogenei di sviluppo del bambino e i modi in cui questi processi sono plasmati e trasformati dalle particolari pratiche e dai particolari valori della cultura”* (Gardner, 1985). Tutto ciò emerge anche dall’affermazione dello psicologo russo Leont’ev (1969) secondo il quale non si nasce con organi pronti a compiere le funzioni prodotte dallo sviluppo storico umano (non si nasce dunque con il senso tonale, con la capacità di *“intonare le altezze della nostra scala”*, etc.), ma questi organi si sviluppano durante la nostra vita sulla base dell’esperienza storica. Per Gardner, le competenze intellettuali non si sviluppano mai nel vuoto ma in precisi contesti culturali e in funzione di certi ruoli sociali (Tafari, 2002).

Nella teoria delle intelligenze multiple Gardner, partendo da una definizione di intelligenza intesa come *“la capacità di risolvere i problemi, o di creare prodotti, che sono apprezzati all’interno di uno o più contesti culturali”*, stabilisce che i requisiti fondamentali siano la capacità di risoluzione di problemi e di creazione di prodotti apprezzati da una cultura. L’intelligenza musicale come le altre forma individuate dall’autore è relativamente autonoma, indipendente dalle altre, senza che ciò significhi tuttavia che il possesso di un’intelligenza si identifichi con uno stato finale adulto poiché questo implica generalmente una combinazione di intelligenze diverse. L’intelligenza musicale è la capacità di capire o produrre una musica, includendo nel produrre sia la capacità esecutiva che quella compositiva; tale capacità passa attraverso diversi livelli di maturità prima di raggiungere lo stato finale adulto per il quale occorre comunque la combinazione di intelligenze diverse.

Gardner sostiene che il bambino è artista, in quanto l’attività artistica ha caratteri di maggiore universalità rispetto a quella scientifica e può essere utilizzata ben prima dell’adolescenza. In tale prospettiva i mezzi mediante i quali il bambino si mette in rapporto con il mondo sono essenzialmente quelli dell’artista.

Rifacendosi a Erikson, Gardner descrive la percezione estetica del bambino in termini di proprietà *“modali-vettoriali”* delle cose. Esempi delle dimensioni modali sono *“prendere”*, *“afferrare”*, *“trattenere”*, *“esaminare”*, mentre le qualità vettoriali includono velocità, regolarità, limitatezza, forza, profondità e struttura. Mentre i

bambini imparano piuttosto lentamente la natura geometrica delle cose, si adattano invece rapidamente alle proprietà modali-vettoriali come scrive Gardner: *“Il bambino di 7 o 8 anni diventa per molti aspetti partecipe del processo artistico e non ha bisogno di passare attraverso ulteriori riorganizzazioni qualitative”*.

Il punto principale di Gardner è che il bambino, fin dai primi 7 anni, ha diritto ad essere considerato un vero artista a causa della crescente familiarità con le proprietà modali-vettoriali degli oggetti e della graduale padronanza dei mezzi simbolici. Nello schema di Gardner lo sviluppo artistico è suddiviso in 3 fasi: un periodo pre-simbolico che occupa più o meno il primo anno di vita, un periodo di sviluppo dell’uso del simbolo, fino a 7 anni circa, nel quale vengono assunti e ampliati il linguaggio, la musica e altri mezzi simbolici, e un periodo di ulteriore sviluppo artistico dagli 8 anni in poi, sviluppo che comporta un continuo perfezionamento di ciò che lui chiama i *“tre sistemi”* fare, sentire e percepire.

Gardner inoltre discute brevemente due aspetti della percezione che egli chiama percezione gestaltica e percezione libera dalla Gestalt. La prima è essenziale per riconoscere un tema quando si presenta in forme variate e probabilmente per mantenere il senso di tonica lungo tutto il percorso di una melodia. La seconda è la capacità di guardare oltre il modo in cui viene presentata la figura dominante o Gestalt e di fare invece attenzione ai piccoli dettagli che si intrecciano con le figure sullo sfondo, tale capacità è fondamentale e necessaria per distinguere ad esempio il tema dalle variazioni. Man mano che il bambino si impadronisce del linguaggio, diventa sempre più orientato verso gli oggetti sviluppando così una visione del mondo che Gardner chiama *“percezione oggettuale”*. Finché la Gestalt domina, i dettagli sfuggono e ciò porta a concludere che il riconoscimento dovrebbe essere migliore rispetto alla discriminazione per i bambini di quest’età. Per un bambino di 6 anni *“dominato dagli oggetti”* qualunque melodia che suona come Jingle Bells è Jingle Bells.

Oggi gli studi genetici più recenti confermano che molte delle caratteristiche presenti in ciascun individuo sono *“multifattoriali”*, cioè sono controllate da più di un gene; tra queste troviamo *“la maggioranza dei nostri tratti somatici e caratteristiche più complesse quali “l’orecchio musicale, l’intelligenza...”* (Boncinelli, 1998).

Delineate le principali teorie sullo sviluppo mentale in rapporto all’intelligenza musicale, saranno di seguito analizzati i principali processi, abilità e competenze che vanno sviluppandosi nel bambino.

Sloboda (2002) relativamente agli aspetti innati del *“musicale”*, afferma che, nonostante alcune persone ritengano il contrario, sia improbabile l’innatismo dell’attitudine per i suoni musicali. *“L’attitudine per il suono può essere una caratteristica universale degli esseri umani, se si considera la sua importanza nei primi mesi di vita. Sembra molto più realistico pensare che le preferenze precoci si sviluppino in seguito a esperienze positive o negative che inducono l’individuo a impegnarsi o meno in certi tipi di attività. Questi fattori sono essenzialmente emotivi o motivazionali”*.

*“La Natura temporale della musica è nutrita dai modi di essere al mondo che abbiamo costruito durante la nostra prima infanzia, e che orientano in seguito i nostri modi d’essere nel tempo, nella cultura, con la nostra percezione, il nostro corpo, le nostre emozioni e i nostri sentimenti”* così afferma Imberty nel suo saggio dal titolo *“La musica e il bambino”* (2002) dalla cui ottica analizzeremo lo sviluppo psicologico musicale.



Nelle prime settimane di vita il sistema uditivo si sviluppa in misura maggiore rispetto agli altri distretti sensoriali (Imberty, 2002) e, sebbene la percezione uditiva sia abilità minima alla nascita, il bambino si dimostra già capace di attivare un riconoscimento sonoro (soprattutto la voce dei propri genitori). Nella loro prima settimana di vita i neonati riescono a stabilire la direzione dalla quale proviene un suono (Muir e Field, 1979), Essi possono distinguere la voce della madre dalla voce di altre donne (DeCasper e Fifer, 1980).

Per tutta la vita, poi, questa abilità si svilupperà, anche se le modalità di elaborazione percettiva sono diverse nei differenti gruppi culturali, nei singoli individui, in ogni individuo da momento a momento (Schindler, 1999), e a quelle innate se ne sovrappongono altre, frutto dell'intreccio fra aspetti biologici e aspetti ambientali.

La voce materna è immediatamente riconosciuta e cercata ed è tramite l'interazione con questa voce che l'ambiente sonoro del neonato acquista progressivamente senso; le prime esperienze che il bambino sperimenta, e che quindi costituiscono la base su cui si struttura il primordiale Sé, sono di natura sonora e formano l'involucro sonoro del Sé (Anzieu, 1987, sostiene che *"Prima che lo sguardo ed il sorriso della madre rinviino al bambino un'immagine di Sé..., il bagno melodico dell'ambiente pone a sua disposizione un primo specchio sonoro di cui fa uso dapprima con le proprie grida ed infine con i suoi giochi di articolazione vocale..."*).

Le competenze del neonato trovano, quindi, corrispondenza nella figura materna e *"già nei primi tre mesi si sviluppa tra madre e bambino una comunicazione sonora/musicale altamente specifica: la madre produce parole brevi, ad intervalli regolari, con modulazioni semplici e cantilenanti; il bambino s'inserisce nelle sue pause utilizzando espressioni vocali che danno vita ad una proto-conversazione."* (Trevarthén, 1998).

Imberty sostiene che, anche se risente della cultura di appartenenza, il baby talk ha dei tratti comuni che lo rendono universale: segmentazione, ripetizione, semplicità sintattica, lentezza del tempo, semplificazione e amplificazione dei moduli espressivi e dei contorni melodici (registro acuto, curve d'intonazione molto semplificate, variazioni minime). Questi aspetti costituiscono la base universale del bagno sonoro e linguistico in cui il bambino è immerso fin dalla nascita. Il dialogo sonoro madre/figlio si struttura articolando ripetizione (che genera regolarità, ma anche tensione dovuta all'attesa di soddisfacimento del desiderio) e variazione (che risolve la tensione in distensione). *"La successione tensione/distensione istituisce un tempo originario, esperienza primitiva della durata ma anche dell'assenza di soddisfazione, anticipazione dell'esperienza futura della perdita d'oggetto e del lutto"* (Imberty, 2002).

Dal secondo al sesto mese si manifesta il fenomeno della lallazione, un'attività che sembra rivestire il significato sia di un esercizio esplorativo delle possibilità vocali, sia di un'imitazione delle voci dell'ambiente. Aggiunge Imberty (2002) che tale attività costituisce per il bambino *"l'occasione per esercitare le proprie attitudini uditive e per sviluppare la percezione dei rapporti tra sensazioni fonatorie, fisiologiche, muscolari e la qualità intrinseca dei suoni emessi con i loro differenti parametri acustici"*, il bambino inizia inoltre, in questo periodo, a percepire frasi melodiche semplici e ben organizzate e - dopo pochi mesi - anche la struttura della frase musicale.

In base a quanto scritto da Piaget il bambino fino ai 24 mesi (cioè fino all'acquisizione del linguaggio e del pensiero propriamente detto) reagisce con riflessi di natura ereditaria, vive emozioni e sentimenti indifferenziati; dai 2 ai 7 anni,

con la seconda infanzia, si sviluppa l'intelligenza intuitiva e maturano sentimenti spontanei e rapporti sociali di subordinazione agli adulti; dai 7 agli 11/12 anni passa alle operazioni intellettive concrete e consolida sentimenti morali e sociali di cooperazione, mentre dai 12/13 anni prende avvio l'adolescenza, che oltre a consentirgli di affrontare operazioni intellettive astratte, porta alla formazione della personalità del ragazzo e al suo inserimento affettivo ed intellettuale nel mondo degli adulti (Manarolo, 2006). Ai succitati stadi di evoluzione, si accompagna naturalmente anche uno sviluppo dell'intelligenza senso-motoria che, dalla sincronizzazione musica-movimento (intorno ai 3 anni), porta ad abilità più complesse come appaiare altezze uguali con strumenti diversi, riconoscere la Tonica e la Dominante, percepire modulazioni a toni vicini (J. Tafuri, 1991). Gli studi pluridecennali sullo sviluppo sonoro infantile di F. Delalande (1993, 2001), approfondiscono - invece - le condotte d'ascolto e di produzione della musica (dove per 'condotta' s'intende ciò che motiva il comportamento) e lo sviluppo del gesto musicale. L'autore ribadisce *"l'indissolubile legame tra musica e gioco..."* il bambino è un musicista, i suoni prodotti da lui vanno sottratti alla sfera del rumore e le sue ricerche sonore, sotto la veste di gioco, trovano fondamento nelle tre fasi ludiche, d'impronta cognitivista, del già citato Piaget: *"la ricerca del suono e del gesto è un gioco senso-motorio, l'espressione e il significato in musica si congiungono con il gioco simbolico, l'organizzazione è un gioco di regole"*. Attraverso un'indagine sul gesto, Delalande rileva che i bambini accedono alla musica attraverso il fare, agendo sul corpo sonoro, adattando il proprio schema senso-motorio all'oggetto nuovo (attraverso immediati schemi motori che già conoscono, come battere, grattare, tirare, scuotere), prima ancora che attraverso l'ascoltare. Se poi, durante l'esplorazione, il bambino casualmente trova un suono da cui è particolarmente attratto, decide di soffermarsi su di esso e, ripetendolo, produce delle microvariazioni sviluppando, così, una vera e propria idea musicale.

Nel suo ruolo di psicologo della musica e ricercatore (spesso fa riferimento all'esperienza della musica contemporanea ed in particolare al vocabolario per suoni e rumori introdotto dal musicista concreto Schafer, 1977), Delalande dà un contributo prezioso al mondo della pedagogia, ma anche alla terapia e all'animazione musicale, affermando che *"L'educatore deve essere una figura che affianca il bambino nella sua progressiva scoperta del suono, che gli offre nuove occasioni di sperimentazione, che gli propone esperienze significative per esplorare i suoni, esprimersi con essi...; non è colui che insegna la musica e che... introduce ad un sistema musicale dato"* (Delalande, 2001).

La psicologia della musica rappresenta uno strumento sempre più puntuale per leggere i processi dell'uomo che coglie e apprezza la musica, di chi la genera, la interpreta e la utilizza per intrecciare relazioni interpersonali. Le ricerche più recenti, condotte con metodi di tipo comparativo, clinico e sperimentale, si sono incentrate sulle sensazioni ed emozioni suscitate, sulle percezioni decodificate da stimoli sonoro-musicali, sul ruolo della memoria e delle modalità di apprendimento, sulle rappresentazioni mentali e sulle condotte motorie che l'ascolto e la produzione di eventi musicali, più o meno complessi, determinano.

Se restringiamo il campo d'osservazione al mondo-bambino, è ormai assodato che il neonato, superata la crisi della nascita - durante la quale può connotare il suono an-

che di valenze persecutorie - attiva competenze innate finalizzate alla comunicazione e alla relazione, attraverso le emozioni (Manarolo, 2006).

Le emozioni *“sono, quindi, regolatori delle attività psicologiche e non i loro prodotti... la comunicazione emotiva inoltre, influisce sullo stato neuro-ormonale... determinando e condizionando la regolazione e l'accrescimento del cervello umano”* (Trevarthen, 1998). Le competenze attivate dalla coppia madre/bambino per avviare questa interazione fanno parte del 'sistema regolatore centrale della comunicazione umana' (Trevarthen, 1990, 1998) e tale sistema costituisce la base su cui si strutturerà il linguaggio verbale e quello musicale, tant'è che Edith Lecourt sostiene che proprio la musica può essere utilizzata per ristabilire il legame madre-bambino, in quanto ritenuta strumento di relazione (Manarolo, 2006).

Il rapporto tra musica ed emozione (per molto tempo emarginato in ambiti estetico-filosofici), è divenuto, oggi, un teatro di ricerca vivace; l'indagine di Gerardi e Gerken (1985) su bambini tra i 5 e gli 8 anni, la VI Conferenza internazionale sulla percezione e cognizione della musica del 2000 e l'approccio neurobiologico di questi ultimi anni, sottolineando che le prime relazioni interpersonali sono essenzialmente non verbali e veicolano contenuti emotivi, e precisando come la comunicazione emotiva possa svolgere anche in età adulta un ruolo organizzante e modulante, forniscono all'approccio musicoterapico un importante riferimento scientifico (Manarolo, 2006). Da considerare, inoltre, che *“la nostra specie, alla nascita, ha un cervello poco sviluppato e la possibilità di sintonizzarsi con gli stati della mente del genitore consente al bambino di ampliare i suoi stati emotivi positivi, controllare quelli negativi e sviluppare la capacità di autoregolazione... (da cui deriva l'organizzazione del Sé), e che il bambino utilizza gli stati della mente del genitore per cercare di organizzare le sue attività”* (Siegel, 1999). La condivisione degli stati della mente caratterizza le prime forme di relazione interpersonale, ma è altresì presente in tutti quei rapporti connotati da intensità e profondità. Le prime forme di compartecipazione emotiva utilizzano, quindi, codici espressivi non verbali intimamente connessi all'esperienza sonoro/musicale. La modulazione di tali codici all'interno della coppia madre/bambino, le primitive sensazioni, percezioni ed emozioni veicolate in tale contesto, strutturano ed impressionano il corpo e la primitiva mente del bambino e costituiscono, insieme alla sua dotazione di base, le aree di sensibilità e d'intolleranza, i gusti e le inclinazioni (Manarolo, 2006). L'affascinante teoria dei neuroni specchio (Rizzolatti G., Craighero L., 2004) ovvero la prima scoperta di neuroni sinestesiici rappresenta un importantissimo substrato neurobiologico in tema di empatia e intersoggettività.

Ogni soggetto dispone, perciò, di una dotazione sonoro/musicale che viene declinata e modulata in relazione al suo percorso evolutivo ed esistenziale e, rispetto ad altre forme di comunicazione, quella basata sugli organi acustici, è capace di risvegliare sensazioni profonde e ricordi indelebili, facendo direttamente leva sulla sfera fisica ed emozionale, prima che su quella razionale.

È interessante osservare, anche, come elementi caratteristici dell'esperienza musicale siano comuni ad altri linguaggi: le variazioni di intensità, altezza, timbro, ritmo e durata sono, infatti, tipiche di qualsiasi comunicazione primordiale, e cosiddetti 'affetti vitali' a cui fanno riferimento alcuni dei metodi di musicoterapia trattati più avanti.

Trevarthen (1990, 1998) aggiunge che *“l'analisi di canti proposti dalle madri ai propri bambini, fa emergere strutture di suoni e di movimenti che si ripetono e che suggeri-*

*scono che gran parte delle forme dinamiche della poesia e della musica... appartengano al patrimonio genetico di ogni individuo”*. Le canzoni rivolte ai bambini, quindi, così come il baby talk, appaiono fondate su aspetti innati e interculturali di inestimabile valore per il percorso che via via verrà tracciato in questa ricerca.

*“Insegnare come modellare le risposte rivolte al bambino, in modo da incoraggiarlo a rinforzare i suoi tentativi di creare un contatto tranquillo e felice, oppure come prendere parte ad una comunicazione condivisa in cui i cambiamenti emotivi sfumino l'uno nell'altro senza traumi, può risultare di aiuto ad una mente infantile quando sia immatura o portatrice di handicap, angosciata o emotivamente turbata”* (Trevarthen, 1998). Stern (1985), da parte sua, pone a fondamento del rapporto intersoggettivo che s'instaura tra madre e figlio (a partire dal 9° mese), il comportamento di sintonizzazione, cioè quella competenza della madre di restituire al figlio non solo un'imitazione, ma una rilettura metaforica e analogica che, sottolineando il 'come' più che il 'cosa', pone l'accento sulla qualità dello stato d'animo. Questa interazione riguarda soprattutto gli affetti vitali, cioè le emozioni, i modi di sentire, di 'essere con'. Madre e bambino, per entrare in contatto, per relazionarsi, devono condividere affetti di vitalità, devono accordarsi, devono entrare in sintonia affettiva (Manarolo, 2006).

Ancora Stern (1985), dopo aver citato la danza e la musica come esempi dell'espressività degli affetti vitali, sottolinea come *“alcune fondamentali esperienze relative al tempo e alla forma, frequenti nel nostro incontro con la musica, siano comuni anche alle interazioni socio-affettive che il bambino sperimenta quotidianamente... questi aspetti rappresentano quindi tendenze umane comuni utilizzate e riutilizzate in diversi modi e con varianti culturali”*.

La psicologia genetica della musica offre alla musicoterapia strumenti di valutazione e accertamento in ordine allo sviluppo della percezione musicale. Il grado di intelligenza musicale espresso dai pazienti in musicoterapia può essere valutato tramite gli schemi di sviluppo della percezione musicale (Tafari, 1991; Manarolo, 2006).

Da 0 a tre anni il bambino ha la capacità di prestare attenzione ai suoni e alla musica (da 4 a 6 mesi è presente la capacità di ascoltare con piacere e attenzione per tempi lunghi). Ha altresì la percezione dell'intensità, dell'altezza, della produzione strumentale (ad un anno è presente la capacità di esplorare le possibilità sonore di oggetti e strumenti), delle produzioni vocali ed è in grado di localizzare il suono, la musica e il movimento (a 6-7 mesi vi è la capacità di rispondere alla musica con movimenti ritmici ma non sincronizzati).

Un altro strumento di interesse in ambito di assessment è la capacità di organizzazione lineare delle altezze, di organizzazione dei rapporti di durata (ad es. riprodurre il ritmo delle parole, riprodurre con le mani un ritmo proposto tramite le parole, sincronizzare il battito delle mani con la pulsazione di una melodia, etc.) e di organizzazione simultanea dei suoni (ad es. discriminare tra note singole e accordi, percepire il cambiamento di un accordo in una serie di accordi, etc.).

Valutare lo sviluppo delle abilità percettive in situazioni di deficit favorisce il lavoro di armonizzazione (Postacchini 1991), e rappresenta un ulteriore elemento di riferimento nella delicata fase di valutazione nella quale il musicoterapeuta potrà comprendere il funzionamento mentale del bambino.

\* **Bruno Foti**, Psicologo, Musicoterapeuta, Direttore Scuola di Musicoterapia Artem, Udine.

## Bibliografia

ASHMEAD D.H., DAVIS D.L., WHALEN T. & ODOM R.D., (1991), *Sound localization an sensitivity to interaural time differences in human infants*, Child Development, 62.

ATKINSON-HILGARD, (2006), *Introduzione alla Psicologia*, Piccin, Padova.

BEEBE B., LACHMANN F.M., (2002), *Infant research and adult treatment: co-constructing interactions*, The analytic Press Inc. (trad. it. "Infant research e trattamento degli adulti", Raffaello Cortina Ed., 2003, Milano).

BONCINELLI E., (1998), *I nostri geni. La natura biologica dell'uomo e le frontiere della scienza*, Einaudi, Torino.

BRUSCIA K., (1987), *Improvisational Models of Music Therapy*, Charles Tomas Publisher, Springfield, U.S.A.

BRUSCIA K., (1991), *Music in everyday life*, Barcelona Publishers Gilsum, New Hampshire, U.S.A.

BENENZON R.O., (2006), *La parte nascosta della personalità*, Borla, Roma.

COLE M. & COLE S.R., (2001), *The development of children*, Worth, New York.

DARLEY J.M., GLUCKSBERG S., KINCHLA R.A., (1993), *Psicologia*, Vol. 2, Il Mulino, Bologna.

DELALANDE F., (1993), *Le condotte musicali*, Cleub, Bologna.

DELALANDE F., (2001), *La musica è un gioco di bambini*, Angeli, Milano.

GARDNER H., (1991), *The arts and human development*, Wiley, New York.

GARDNER H., (1985), *Frame of Mind. The theory of Multiple Intelligences*, Basic Books, 2° ed., New York (trad. it. "Formae mentis. Saggio sulla pluralità delle intelligenze", Feltrinelli, Milano, 1987).

HAACK P.A., (1980), *The behaviour of music listeners*, in Hodges D.A. ( a cura di ), "Handbook of music psychology", National Association of Music Therapy, Lawrence, Kansas.

IMBERTY, (2002), *La musica e il bambino*, in "Enciclopedia della Musica ", Il, Einaudi, Torino.

LEONT'EV A., (1969), *On the Biology and social aspects of human development: the training of auditory ability*, in Cole M. e Maltzman I. (a cura di), a "Handbook of contemporary Soviet Psychology", Basic Book, New York.

MANAROLO G., (2006), *Manuale di Musicoterapia*, Ed. Cosmopolis, Torino.

PORZIONATO G., (1980), *Psicobiologia della Musica*, Patron Ed., Bologna.

PAVLICEVIC, MERCÉDÈS & ANSDELL, GARY (Eds.), (2004), *Community Music Therapy*, Jessica Kingsley Publishers, London.

PETTER G., (1961), *Lo sviluppo mentale nelle ricerche di Jean Piaget*, Giunti, Firenze.

PIAGET J., (1973), *Problemi di Psicologia genetica*, Loescher, Torino.

RIZZOLATTI G., CRAIGHERO L., (2004), *The mirror-neuron system*, Annual Review of Neuroscience, 27:169-92.

ROGOFF B., (2000), *Culture and development*, Oxford University Press, New York.

RUTTER M., QUINTON, D. & HILL, (1990), *Adult outcome of institutions -reared children: males and female compared*. In Robins L. (Ed.), "Straight and devious pathways from childhood to adulthood", Cambridge University Press, Cambridge.

SERAFINE M.L., (1988), *Music as cognition. The development of thought in sound*, Columbia University Press, New York.

SHAFFER D.R., (2006), *Psicologia dello sviluppo*, Piccin, Padova.

SIEGEL, (1999), *La mente relazionale*, Raffaello Cortina, Milano.

SLOBODA, (2002), *Doti musicali e innatismo*, in "Enciclopedia della Musica ", Il, Einaudi, Torino.

STERN D., (1985), *Il mondo interpersonale del bambino*, Bollati Boringhieri, Torino.

TAFURI J., (1991), *Psicologia genetica della musica*, Bulzoni, Roma.

TAFURI J., (2002), *Doti musicali e problemi educativi*, in "Enciclopedia della Musica", Il, Einaudi, Torino.

TREVARTHEN C., (1993), *The self born in intersubjectivity: the psychology of an infant communicating*, in Neisser U. (ed) "Ecological and Interpersonal Knowledge of the self", Cambridge University Press, New York.

TREVARTHEN C., (1998), *Empatia e Biologia*, Raffaello Cortina, Milano.

TREVARTHEN C., MALLOW S.N., (2000), *The dance of Wellbeing. Define the music therapeutic effect*, Nordic Journal of Music therapy.

VIANELLO R., (2004), *Psicologia dello sviluppo: infanzia, adolescenza, età adulta, età senile*, Edizioni Junior, Bergamo.

Parte Terza

**Processi musicoterapici**

## La Musicoterapia nel contesto delle neuroscienze

di Pier Luigi Postacchini\*

Tra le filosofie del '900 e dell'inizio del nuovo secolo, il dibattito sulle neuroscienze occupa un posto di assoluta attualità. È innegabile come gli straordinari progressi, resi possibili dalle moderne tecniche di neuroimaging e dagli studi di biologia molecolare, abbiano fornito un supporto, e dato un fondamento, ad ipotesi che da tempo "affollano" la mente ed i pensieri dei neuroscienziati e dei filosofi. È altrettanto vero che occorre però anche interrogarsi su quanto questo dibattito sia stato foriero di reali novità, o su quanto abbia, viceversa, alimentato illusioni non destinate a reggere alla prova del tempo. Non è la prima volta, infatti, che, per quanto concerne in particolare gli studi sulla musica, la neurobiologia ci ha offerto l'illusione di risposte definitive o definitive, salvo poi dover constatare di non aver ancora fatto sostanziali passi avanti nelle conoscenze del rapporto tra la musica ed il cervello, o sulle origini della musica stessa (Wallin e coll., 2000).

Una prima domanda che dovremmo rivolgere ai neuroscienziati è se, nello studio dei fenomeni percettivi che riguardano la musica, e nell'analisi delle correlazioni tra forme musicali e struttura cerebrale, vi sia spazio per una prioritaria considerazione del campo intersoggettivo. Si tratta di un nodo fondamentale perché come musicoterapeuti clinici siamo soprattutto interessati, tanto in esperienze di ascolto, quanto in esperienze di improvvisazione musicale, a renderci conto dei processi che si svolgono nel campo intersoggettivo. Siamo quindi interessati: a quali effetti vengano prodotti e da quali particolari situazioni stimolo; se questa progettualità abbia un carattere di prevedibilità e di influenzabilità; se sia riconducibile a un progetto terapeutico definito; se sia possibile ottenere da questo processo risultati destinati ad una necessaria valutazione e misurazione.

Sembrerebbe inoltre che i progressi nel campo delle neuroscienze siano utilizzati a segnare un punto a favore delle scienze cognitive, oscurando sempre più il pensiero psicoanalitico e tutta la teoria ad essa sottesa. In realtà, posto in questi termini, il problema è impostato in modo estremamente "riduttivo". Neppure Freud aveva pensato di surrogare la biologia con la psicologia, nel momento in cui concepì "Il progetto di una psicologia". Lo aveva infatti fondato su quelle che erano le conoscenze scientifiche del tempo, in pieno clima positivista; salvo poi decidere successivamente di dover procedere ad uno studio autonomo della vita mentale e dei fenomeni affettivi, in attesa che le conoscenze neurobiologiche potessero fornire più attuali e precise conoscenze alle quali pertinentizzare il discorso psicologico. Sembra dunque importante proporre ai neuroscienziati un confronto possibile tra il linguaggio delle neuroscienze e quello delle psicologie dinamiche, invitandoli a non cadere nella trappola di un riduzionismo che appare sempre in agguato. Proprio la recente scoperta, da parte di Giacomo Rizzolatti, Vittorio Gallese (2007) e Leonardo Fogassi, dei neuroni spec-



chio, in un primo momento dimostrati nelle scimmie, negli anni 90, ma successivamente riscontrati anche nell'uomo, costituisce semmai supporto fecondo, oltre che per la psicologia cognitiva, anche per la teoria psicoanalitica, essendo interessata ai fenomeni intersoggettivi, e non un argomento contro la stessa. Alla base di questa scoperta, infatti, vi è la biologia delle memorie implicite, che non contraddicono l'esistenza dell'inconscio e che costituiscono la base comunicativa: tanto degli scambi di sguardo, delle condotte posturali e dei silenzi significativi, quanto degli scambi verbali, che avvengono nell'area inconscia, preconsa (oggi più discussa) e conscia. Per Rizzolatti i neuroni specchio costituiscono la base di una forma di "comprensione implicita di origine pragmatica e non riflessiva", di "melodie cinetiche" che vengono decodificate per comprendere le intenzioni delle persone che ci sono di fronte.

Per questa ragione si ritiene che si sia avuto nell'uomo lo sviluppo del linguaggio verbale, fondato sul substrato neurobiologico dei neuroni specchio, cioè delle prime forme di comunicazione: "un insieme di analoghi richiami, quasi referenziali, sottoposto al controllo volontario della corteccia cerebrale", secondo la definizione del linguista Steven Pinker (1994). Poiché gli atti motori, statici e dinamici, rimandano nell'uomo allo stato d'animo e alle emozioni interiori, si ritiene che la percezione di queste ultime non sarebbe affatto diversa dalla comprensione delle azioni, così come delle sensazioni, grazie ai neuroni specchio, che elicitano una "simulazione incarnata" (una sorta di empatia) di quella stessa azione, emozione o sensazione (Freedberg e Gallese, 2007). Nella comprensione delle emozioni occorre poterle simulare oltre che provarle: sono, infatti, in azione le medesime strutture cerebrali (Peretz, Sloboda, 2005) tanto se a provare l'emozione è il soggetto percipiente, quanto se lo stesso cerca di immedesimarsi nello stato d'animo di un'altra persona, come dimostrato da Singer nel caso del dolore (2004). Si tratta ancora di evidenze sperimentali che appunto non contraddicono, ma semmai forniscono un supporto neurobiologico alla teoria psicoanalitica, oltre a fornire materia per gli studi di psicologia cognitiva. Ritengo che un dialogo fecondo tra queste discipline possa essere ben più utile di un loro esasperato confliggere e contraddirsi. In ogni caso è su queste scoperte che dobbiamo confrontarci; vedremo così se la profezia del neurobiologo indiano Vilayanur S. Ramachandran sarà destinata ad avverarsi: se cioè, nello studio dei fenomeni psicologici pertinenti l'area della intersoggettività, "i neuroni specchio saranno per la psicologia quello che il DNA è stato per la biologia". Se si considera il problema dal punto di vista della psicologia cognitiva, e quindi della descrizione di alcune procedure che sarebbero alla base del linguaggio verbale quanto del linguaggio musicale, è innegabile come dopo i primi contributi, riassunti in Italia dalla pubblicazione del libro "Musica e Cervello" di Critchley e Henson (1977), notevoli passi avanti siano stati compiuti, come documentato dalla pubblicazione degli Annali della Accademia delle Scienze di New York, che hanno raccolto gli atti dei due convegni di Venezia e Lipsia dedicati al rapporto tra neuroscienze e musica. L'ultimo libro, in particolare, contiene una sessione che riguarda la musicoterapia: si tratta di un lavoro del 2005, quindi relativamente recente, in lingua inglese. Nel loro lavoro, "Prospettive scientifiche in musicoterapia", Tomas Hillecke e coll. pongono le seguenti domande:

- Le teorie ed i metodi cognitivi hanno una specificità volta a chiarire le connessioni tra gli interventi di musicoterapia e la psicopatologia degli stati mentali e somatici?

- Le teorie ed i metodi cognitivi hanno specifica utilità per la spiegazione e l'osservazione degli effetti a breve termine degli interventi di musicoterapia?
- Le teorie ed i metodi cognitivi hanno rilevanza per la chiarificazione di effetti positivi a lungo termine?
- Le teorie ed i metodi cognitivi possono suggerire le strategie di intervento e nuove tecniche per la musicoterapia?
- Le teorie ed i metodi cognitivi possono aiutare a chiarire quali siano i processi che intervengono nella musicoterapia?

In questo campo, infine, una recente rassegna in lingua italiana è costituita dall'ottimo lavoro, sotto tutti i punti di vista, di Daniele Schön: "Psicologia cognitiva della musica", Carocci, Roma, 2007.

Da questi scritti risulta molto chiaro che l'indagine condotta sugli aspetti fonetici e sintattico-grammaticali permette di stabilire alcune correlazioni molto forti tra linguaggio verbale e linguaggio musicale. In alcuni casi sono stati anche esplorati in modo estremamente approfondito i rapporti tra emozioni e corpo umano, in particolare le emozioni connesse alla produzione musicale (Peretz-Sloboda, 2005). Le difficoltà nascono però quando si vogliono esplorare gli aspetti semantici connessi alla musica, dato che, come è noto, il semantismo musicale non presenta il carattere denotativo del linguaggio, bensì un carattere connotativo. Se quindi anche gli studi semiologici hanno potuto utilmente indagare i fenomeni pragmatici, è nell'area della semantica (dove il classico triangolo: significato/significante/referente non è applicabile dato che, nel caso della musica, si verifica un "collasso" del significante sul significato, come ampiamente ha chiarito Imberty, 1988) che il parallelismo tra linguaggio verbale e musicale presenta difficoltà non facilmente superabili. Per quanto riguarda la musica, quindi, anche le neuroscienze dovranno attrezzarsi con strumenti necessariamente differenti rispetto a quelli utilizzati nell'indagine del linguaggio verbale. Il quesito da chiarire, e che va posto tanto ai musicologi quanto ai neuroscienziati, è se la musica possa essere a pieno titolo considerata un linguaggio o se, viceversa, sia più opportuno per la stessa utilizzare una diversa dizione. Personalmente troverei più pertinente nell'approccio al musicale l'ipotesi di Pierce, che legava l'area dei fenomeni musicali al simbolismo iconico-rematico, suggerendo una indagine per mezzo di una metodologia abducente, piuttosto che deduttiva o induttiva. Rimane il fatto che sembra più convincente, nell'area dei fenomeni rappresentativi, considerare la musica come un sistema di significazione simbolico musicale piuttosto che continuarla a considerare come un linguaggio. In tal modo il problema risulterebbe alquanto circoscritto e pertinentizzato; allo stesso tempo le ricerche che stabiliscono un parallelismo tra linguaggio musicale e linguaggio verbale mantengono tutto il loro indiscutibile valore, ed è indispensabile partire da queste per articolare un discorso sulla percezione della melodia, sulla percezione degli intervalli, del ritmo e del timbro, come hanno ampiamente dimostrato, nei loro rispettivi lavori, Schön, Lopez e coll., Samson (2003).

È però necessario che come sistema di significazione la musica venga considerata, studiata e valutata in quanto tale, e non "ridotta" al verbale.<sup>(1)</sup> Quale sistema simbolico la musica veicola, oltre ad elicitarle, intense risposte emozionali; appartiene pertanto ad un codice di significazione simbolica che accede direttamente al mondo degli affetti. La musica ha sistemi articolatori che le sono propri, oltre a costituire un insieme significante che manifesta larghi tratti di indefinibilità ed ineffabilità (Jankélé-

vich, 1961). Si pensi ad esempio al significato che assume nella danza delle ore di Ciaikovsky quel passaggio intermedio, quasi una risposta al tema iniziale.

Interrogando su questo vari musicologi abbiamo convenuto sul profondo significato emozionale di questo passaggio, non riuscendo purtroppo, tra le forme musicali, a definirlo quanto a carattere e quanto a struttura. Si potrebbero portare molti esempi di questo tipo. Si pensi ancora, ad esempio, al noto tema di Charlot:

“Io cerco la Tittina la cerco e non la trovo chi sa dove sarà: taratattatara...”

Questa scaletta, questa elica musicale, questa scivolata, di natura non facilmente definibile sul piano delle forme musicali, costituisce una struttura potentemente agogica che necessariamente ripropone l’inizio della stessa periodizzazione musicale, incessantemente, inevitabilmente. Possono forse le neuroscienze darci una risposta puntuale rispetto a forme musicali così fortemente caratterizzanti ed espressive?

Che dire allora del celebre tema che ricorre nella melodia ossessiva che perseguita Mark Twain nel corso di un lungo viaggio in treno al quale era costretto, per un ciclo di conferenze, da pressanti ragioni economiche, ma che fortemente lo contrariava sotto il profilo emozionale? Mark Twain non voleva assolutamente effettuare quel viaggio e mentre si trovava in una stazione ferroviaria sentì un fattorino canticchiare un motivetto attinente al tema del forare il biglietto. Di questo motivo Mark Twain non si libererà più, ed ossessivamente dovrà canticchiarselo per tutto il ciclo delle conferenze, ogni volta che sarà costretto a prendere un treno. Cosa c’è di così caratterizzante in questa forma da costringerci all’ossessiva ripetizione? I meno giovani tra i lettori ricorderanno, forse, la versione di questo motivo nella edizione televisiva della biografia di Mark Twain, musicata da Fiorenzo Carpi e cantata da Paolo Poli.

Tali aspetti sono del tutto estranei all’impianto estremamente forte delle neuroscienze, che presuppone viceversa di reperire chiare, nette e definitive risposte. È innegabile come gli studi sui sistemi procedurali, si pensi ad esempio a Sloboda (1985) ed agli studi ormai pionieristici di Lerdahl & Jackendoff (1983) sulla teoria generativa della musica tonale, abbiano fornito una base per nuovi approcci didattici ed esperienziali. È altresì vero, però, che tali procedure sono ben lontane dal dirci qualche cosa di “universale” sui sistemi generativi della musica e sulla comprensione di questo sistema di significazione. Così come è vero che tutta la didattica impostata su tali schemi (v. ad esempio la analisi Schenkeriana) ha indiscutibilmente fornito a disposizione degli specialisti utilissimi patterns espressivi, rinunciando però all’articolazione delle belle forme espressive, e confinando il segreto, ed è inutile negarlo anche la “magia” della notazione musicale, a formule tanto sofisticate quanto ripetitive, tanto complesse quanto povere sul piano espressivo.

Pur mantenendo pertanto una comprensibile cautela sul fatto che le neuroscienze possano sondare “in toto” la complessità dell’espressione musicale, proviamo a collocare la musicoterapia all’interno di questo attualissimo e vivace dibattito.

Un primo aspetto riguarda se l’apporto delle neuroscienze abbia introdotto sostanziali novità nella definizione delle tradizionali categorie individuate come base dei processi percettivi; in particolare mi riferisco allo spazio ed al tempo le quali costituiscono forme a priori del percepire, unitamente alle altre dieci indicate da Kant, le quali fondano l’organizzazione della percezione. Nell’attuale dibattito sulle neuroscienze potremmo tradurre questa impostazione all’interno del concetto di modelli operativi interni, come sono stati definiti dagli psicologi cognitivisti, o oggetti interni,

così come sono stati descritti ed utilizzati nel linguaggio degli psicoanalisti. Gli oggetti interni, o i modelli operativi interni, costituiscono di fatto delle forme interne le quali orientano tanto il percorso cognitivo, quanto e soprattutto le vicissitudini affettive: conseguentemente orientano tutto il processo dell’attaccamento e gli stili che ne conseguono. È innegabile come tutto questo proponga un notevole passo avanti nella definizione di questi sistemi. Se da un lato dobbiamo però riconoscere come la teoria dell’attaccamento costituisca uno degli spunti di ricerca più interessanti in questo momento, dall’altro occorre altresì riconoscere come non siano in modo specifico riconducibili a ben precise psicopatologie alcuni definiti stili di attaccamento. Se è infatti innegabile che gli stili di attaccamento insicuri, ed in particolare quello disorganizzato, siano alla base di molte forme psicopatologiche, è altrettanto vero come il cammino su questo terreno presupponga ancora prolungate e complesse ricerche.

È innegabile come fenomeni quali l’empatia e le sintonizzazioni affettive (la tecnica della musicoterapia) concorrano alla qualità degli scambi umani e quindi a costituire l’intersoggettività. Le sintonizzazioni appartengono interamente ai fenomeni inconsci, mentre le articolazioni empatiche avvengono in gran parte nell’area conscia o preconscia.

Ecco allora che un’adeguata riflessione sul concetto di coscienza si impone alla nostra attenzione. Parlare di coscienza sembrerebbe essere relativo all’idea della propria soggettività o coscienza dell’io. Nell’attuale, ed acceso, dibattito tra naturalisti ed idealisti (Damasio, 1995, 2000, 2003; Di Francesco, 1998; Putnam, 1987; Severino, 1998; Siegel, 1999) ricorderemo come il concetto di coscienza, secondo Searle (1998), implichi una naturalizzazione non riduzionistica della coscienza. Cerchiamo di approfondire che cosa significa questo. Da un lato vi sono, infatti, coloro i quali ipotizzano come la coscienza debba essere totalmente ricondotta alla struttura biologica. Questa posizione, del tutto materialistica, che trova particolare consenso in questo preciso momento storico, peraltro caratterizzato da notevoli incertezze, confusioni ideologiche e crisi di appartenenza (Husserl), nasconde una idea alquanto pericolosa, e tutto sommato banale, la cui conseguenza più logica ed estrema è la negazione stessa del concetto di mente. In questa accezione tutto il mentale viene infatti ridotto o ricondotto alla struttura neurobiologica.

Dall’altra parte vi sono coloro i quali ipotizzano un totale distacco ed autonomia della coscienza dai fenomeni mentali e dalla struttura corporea e quindi dal substrato biologico. Questa idea, del tutto opposta alla precedente, e rivendicatrice di una posizione di idealismo estremo ed anacronistico, risulta altrettanto riduttiva in quanto svincola totalmente la mente dal substrato corporeo, ed ancora una volta ripropone l’irrisolto dualismo cartesiano tra mente e corpo.

Tra questi due estremi, e pertanto tra Scilla e Cariddi, assumendosi totalmente la responsabilità di definire i fenomeni mentali generandoli dal corpo ma nello stesso tempo trovando una autonoma individuazione rispetto al corpo stesso, si pone la posizione di Searle. Il tema è profondamente intrigante in quanto costituisce il nodo di una riflessione filosofica millenaria, oltre che il centro dell’attuale dibattito epistemologico. Ci domandiamo, cioè, cosa sia la percezione e se esista una coscienza autonoma rispetto al corpo. La musicoterapia, in quanto “scienza” umanistica, non viene interessata solo tangenzialmente da questo dibattito. In musicoterapia, molto spesso, la valutazione su ciò che è utile e ciò che non lo è prevale sulla valutazione del vero e del

falso. Inoltre è una disciplina limite che si occupa della sofferenza e di ciò che “non va bene”, rischiando di trascurare la fisiologia e la “normalità”. Purtroppo la musicoterapia non è estranea alla natura, proprio perché origina dal corpo e da quelle che potremmo chiamare le rappresentazioni: sensoriali, percettive, simboliche e linguistiche. Queste stesse rappresentazioni, in un lungo percorso di integrazione, costituiscono l'emergere della coscienza dal corpo e cioè l'analisi del proprio vissuto o “funzione riflessiva”. In questa accezione, nel dibattito tra platonici ed aristotelici, tra Locke, da un lato, e Berkeley e Hume dall'altro, tra riduzionisti e non riduzionisti, mi sento più vicino alla posizione di Searle. Questo A. (autore) considera la coscienza come dotata di una profonda integrazione tra qualità, soggettività ed unità, e come un processo che avviene nel cervello. Tale processo, sempre secondo Searle, è riducibile causalmente (cioè come evento descritto in terza persona) ma non riducibile ontologicamente (cioè come vissuto in prima persona). La percezione viene quindi intesa come una rappresentazione del corpo, di un gradino superiore ai puri dati sensoriali, analizzabili nelle proprie componenti costitutive: uditive, visive, gustative, olfattive, tattili e motorie (nella accezione di senso-motorio). Qualora queste siano vissute in modo integrato, avremo la percezione cosciente nella accezione di Searle; qualora vissute in modo disarmonico e non integrato, costituiscono comunque una forma di percezione, anche se non compiutamente rappresentativa, sulla quale il terapeuta è chiamato a lavorare. Questo accade tanto nel ritardo mentale, quanto nei disturbi somatici da conversione ansiosa, quanto nei gravi disturbi di personalità, sino alle più gravi patologie psicotiche. È chiaro che dobbiamo abbandonare la dicotomia cartesiana tra mente e corpo, e contemporaneamente restare interessati e coerenti sull'indagine e descrizione dei processi mentali in prima persona. Naturalmente esistono fenomeni percettivi in assenza di stati sicuramente riferibili ad una coscienza. Non mi riferisco soltanto ai classici esempi del sogno, di alcune condizioni di coma o di sofferenza neuropsicologica, ma anche a fatti di percezione ordinaria che avvengono in gran parte nell'inconscio e che come terapisti siamo chiamati ad indagare. In questa prospettiva tutto il lavoro sul Sé della scuola di Stern offre un contributo straordinario su questi temi, ipotizzando l'A. che i differenti Sé, da lui stesso descritti (il Sé nascente, il Sé nucleare, il Sé soggettivo, il Sé verbale e il Sé narrativo), costituiscono fenomeni regolarmente attivi nella nostra vita normale, anche se non sempre coscienti. Del resto anche la psicoanalisi ammette che l'Io ed il SuperIo siano in gran parte inconsci.

Nello studio delle fasi del Sé, l'A. sottolinea l'importanza di considerare i parametri Forma (F) Intensità (I) e durata (T) nel contesto del movimento. Anche Gaita (1985) si è soffermato sul concetto di Forma, proponendo il concetto di Forma che informa e di “forma felice” che in musica e nelle arti pittoriche, ma anche in quelle plastiche, grafiche, psicomotorie (Mancia, 1985), descrivono in forme artistiche le emozioni sottese al linguaggio espressivo, che in quel momento viene utilizzato. Divengono così disponibili i percorsi di sintonizzazione che alle stesse forme sono correlabili.

I recenti sviluppi delle ricerche musicologiche consentono di delineare un percorso integrativo tra le conoscenze relative agli studi sull'analisi musicale (Everett, 2002; Forte, 2002), musicologici (Nattiez, 1977, 1987; Stefani e Alii, 1990; Stefani e Marconi, 1992; Delalande, 1993; Marconi, 2001) e le più recenti conoscenze sullo sviluppo dell'apprendimento musicale nei bambini piccolissimi (Gordon, 2003) e la psicologia dello sviluppo (Stern, 1985; Emde, 1990; Fonagy-Target, 1996; Trevarthen, 1999). In

base a tali studi è possibile ipotizzare un modello di analisi delle sintonizzazioni affettive. Perché possa verificarsi una sintonizzazione affettiva, tanto nello sviluppo relazionale precoce della comunicazione reciproca tra la madre e il bambino, quanto nella interazione terapeutica, è necessario che si verifichi una sintonizzazione complementare ed integrativa su tre differenti piani, e cioè su quello della attenzione, su quello della intenzione e su quello degli affetti. Alcuni ricercatori hanno recentemente proposto una misurazione quantitativa di tali profili di sintonizzazione (Raglio, 2001) fornendo così un preciso modello per la valutazione dei risultati, in aggiunta a quanto già proposto da Stern (1985) per quanto concerne la “misurazione” del tono edonico e del grado di intensità degli affetti vitali. Altri AA. (autori) si sono soffermati sulla descrizione di raffinati criteri analitici applicati al materiale improvvisativo (Primadei-Suvini, 2003) o di ascolto (Manarolo, 1996).

Pensiamo, come esempio, alle gravi scissioni e negazioni dei pazienti affetti da “dipendenza” da sostanze e con struttura di personalità “borderline”. Se facciamo ascoltare ad un gruppo di questi pazienti l'incipit delle “Quattro Stagioni” di Vivaldi, alcuni ci diranno che è un brano allegro, saltellante, gioioso. Altri, viceversa, che è un brano profondamente angosciante. La stessa musica muove dunque emozioni (e-mo-veo) differenti? Ho documentato che in realtà all'interno di questo gruppo esistono due diverse tipologie di pazienti che “percepiscono” cose diverse. Alcuni percepiscono la melodia come linea figurale e non il pedale della nota del violoncello, che non è relegata neppure sullo sfondo. Questi pazienti avranno emozioni gioiose. Gli altri “percepiscono” il pedale come figura, non relegando la linea melodica neppure sullo sfondo. Questi pazienti risulteranno angosciati. La realtà della gestalt musicale viene pertanto scissa nelle due parti che la costituiscono e chi percepisce l'una non percepisce l'altra. Si tratta comunque di due esperienze percettive diverse, e per giunta neppure assimilabili alla percezione di chi queste musiche ha proposto. Abbiamo dunque tre differenti musiche percepite e non un fenomeno percettivo unico. Lo stato mentale “cosciente”, attivato dal meccanismo difensivo della scissione, e dalla conseguente negazione della parte non percepita, crea dunque il particolare stato percettivo che il terapeuta è chiamato a cogliere e comprendere. In caso diverso ci faremmo l'idea errata di emozioni differenti evocate dalla stessa musica. Philip Tagg ha lungamente studiato questi fenomeni nella percezione delle forme gestaltiche, ma nel nostro caso non si tratta soltanto di una semplice inversione del rapporto figura-sfondo: bensì è qualcosa di più profondo e non facilmente riducibile nei termini della nostra esperienza ordinaria. Con lo stesso gruppo di pazienti non ho però avuto fenomeni percettivi analoghi proponendo ad esempio la musica di Gesualdo da Venosa, che ha comunque sempre evocato reazioni di non sopportabilità e profonda angoscia. Dobbiamo dunque pensare che in questo caso la struttura della musica, ed in particolare il movimento armonico, con le sue “feroci” progressioni, evoca risposte percettive che sintonizzano tutto il gruppo sulla necessità di difendersi, non ricadendo nel fenomeno precedentemente descritto.

Sono proprio questi fenomeni, a ponte tra il visibile e il non visibile, udibile e non udibile, a costituire l'area segreta, se volete inconscia, pertinente il lavoro del musicoterapista.

Searle, il quale ipotizza che la coscienza ha una realtà epistemicamente oggettiva ed ontologicamente soggettiva, oppone forti, anche se talora ambigui, argomenti al ri-

duzionismo puro (ad esempio di Dennett, 1992): “Per giungere a comprenderla (la coscienza) è pertanto necessaria una ridefinizione delle categorie di causazione, del rapporto mente-corpo e linguaggio-realtà, a partire da una ridefinizione dei concetti di materiale e mentale” (Fornero-Tassinari, 2002). Tali posizioni sono state ampiamente recepite ed elaborate da Edelman (1993): “Sono i fatti stessi della biologia che ci costringono a concludere che la mente non è trascendente”, elaborando una teoria neo-darwiniana dello sviluppo delle funzioni del cervello, per la quale i neuroni vengono considerati come una popolazione sottoposta a diversi meccanismi di selezione successiva. Tale ipotesi evolutivista del cervello è per l’A. estensibile alla mente e alla coscienza dell’uomo. La mente non va ridotta alla materia, ma può essere spiegata in termini materiali. E tale spiegazione non impedirebbe l’efficacia della coscienza e preserverebbe l’unicità di ogni mente individuale, nonché la sua infinita creatività. L’intenzionalità della coscienza implica, inoltre, in senso etimologico, un doppio significato: da un lato una essenzialità, dall’altro una direzionalità. Naturalmente non vogliamo qui ipotizzare una finalità preconstituita della coscienza, che sarebbe ridicolo ad un telefinalismo autoreferenziale, nel contesto di una linearità istintuale, ma possiamo ipotizzare, al di là di un possibile progetto che caratterizzerebbe ogni organismo vivente, che i sistemi regolativi (Ricci Bitti, 1988, a), quali la fiducia di fondo, volti a regolare l’espressività emozionale, costituiscano di per sé un possibile modello evolutivo, inquadrabile nella teoria relazionale dell’attaccamento (Sameroff-Emde, 1989; Stern, 1992; Kumin, 1996; Ammaniti, 2001), che prevede le differenti forme di Attaccamento Sicuro, che implica il sistema regolativo della fiducia di fondo; di Attaccamento Insicuro Resistente; di Attaccamento Insicuro Evitante; di Attaccamento Insicuro Disorganizzato. Integrare le ricerche sull’attaccamento, in una accezione evolutiva e catamnistica di tipo prospettico, ed i moderni concetti di patologia dei sistemi regolativi, costituisce la punta più avanzata dell’attuale ricerca in psicologia dello sviluppo (Ammaniti, 2001).

Ecco pertanto come la tecnica più vantaggiosa in musicoterapia appare quella che aiuta a sviluppare una relazione costruita su sintonizzazioni. Questo lavoro di profonda compartecipazione comporta uno sviluppo rappresentazionale, preoccupandosi da un lato di facilitare l’espressione emozionale, ma dall’altro di consentirne la regolazione. Espressione e regolazione emozionale costituiscono i due poli della ricerca psicologica contemporanea ed i disturbi della regolazione compaiono come un nuovo capitolo della psicopatologia della primissima infanzia. In questo ambito vengono descritti vari tipi: tipo 1: ipersensibile distinguibile in: pauroso e cauto; negativo e provocatore; tipo 2: iporeattivo distinguibile in: distratto e difficile da coinvolgere; auto-centrato; tipo 3: disorganizzato sul piano motorio e impulsivo; tipo 4: altro.

Quello che è interessante di queste recenti tipologie è la descrizione dei patterns sensoriali e motori. Ad esempio il tipo 1: pauroso e cauto, è ipersensibile al tatto, ai rumori forti e alle luci abbaglianti, ha una buona capacità di elaborazione acustico-verbale, ma è compromesso sul piano della elaborazione visuo-spaziale. Il tipo 1 negativo e provocatore è, viceversa, ipersensibile al tatto ed al suono, integro quanto alle capacità visuo-spaziali, ma compromesso sul piano dell’elaborazione acustica. Così il tipo 2: distratto e difficile da coinvolgere, è iporeattivo ai suoni ed ai movimenti nello spazio, ma ipo o ipersensibile al tatto e manifesta difficoltà nella elaborazione delle informazioni verbali-uditive. Il tipo 2 autocentrato, viceversa, mostra scarsa capacità

di elaborazione verbale-uditiva, ma buona capacità alla elaborazione di idee, il che tende ad isolarlo dal mondo esterno. Gli appartenenti al tipo 3: sono iporeattivi sul piano sensoriale, ma desiderano forti input sensoriali e motori. Sembrano superficiali ascoltatori, ma tuttavia desiderano suoni forti e musiche ad alto volume.

Sono questi solo esempi di come stanno procedendo le ricerche nel campo della intersoggettività. È evidente come il lavoro sulla intenzionalità e sulla compartecipazione di questi stati nella relazione terapeutica consenta di percepire il continuum o di facilitare la discriminabilità.

\* **Pier Luigi Postacchini**, Psichiatra, Neuropsichiatra infantile, Psicoterapeuta, Coordinatore Corso Quadriennale di Musicoterapia di Assisi.

(1) Vorrei solo segnalare di passaggio la straordinaria espressività con la quale Pierre Boulez (1963), che è certamente una delle menti più lucide e penetranti nel campo della ricerca musicale contemporanea, ha ricalcato il verso di Mallarmé, nelle composizioni al poeta dedicate ed ispirate; lo stesso Boulez ha fornito una analisi linguistica molto accurata ed illuminante, con la quale chiarisce come si possano generare forme musicali sintonizzate alle liriche dalle quali traeva ispirazione. In questo comunque preceduto da Monteverdi e Mozart...



## Bibliografia

- AMMANITI M., (a cura di), (2001), *Manuale di psicopatologia dell'infanzia*, Cortina, Milano.
- AMMANITI M., STERN D.N., (a cura di), (1992), *Attaccamento e Psicoanalisi*, Laterza, Bari.
- BOLLAS C., (1987), *L'ombra dell'oggetto*, Borla, Roma, 1989.
- BOLOGNINI S., (2002), *L'empatia psicoanalitica*, Boringhieri, Torino.
- BOLWBY J., (1969), (1972), *L'attaccamento alla madre*, Boringhieri, Torino.
- BOLWBY J., (1973), (1975), *La separazione dalla madre*, Boringhieri, Torino.
- BOLWBY J., (1980), (1983), *La perdita della madre*, Boringhieri, Torino.
- BOULEZ P., (1963), (1979), *Pensare la musica oggi*, Einaudi, Milano.
- DAMASIO A., (1995), *L'errore di Cartesio*, Adelphi, Milano.
- DAMASIO A., (2000), *Emozione e coscienza*, Adelphi, Milano.
- DAMASIO A., (2003), *Alla ricerca di Spinoza*, Adelphi, Milano.
- DELANDE F., (1993), *Le condotte musicali, Comportamenti e motivazioni del fare e ascoltare musica*, Guardabasso G., Marconi L. (a cura di), Clueb, Bologna.
- DE NATALE M., (1978), *Strutture e forme della musica come processi simbolici. Lineamenti di una teoria analitica*, Morano Editore, Napoli.
- DENNETT D., (1992), *Contenuto e coscienza*, Il Mulino, Bologna.
- DE SAUSSURE F., (1962), (1974), *Corso di linguistica generale*, Laterza, Bari.
- DI FRANCESCO M., (1998), *L'io e i suoi Sé, Identità personale e scienza della mente*, Cortina, Milano.
- EDELMAN G.M., (1993), *Sulla materia della mente*, Adelphi, Milano.
- EMDE R.N., (1990), *Gli affetti nello sviluppo del Sé infantile*, in Ammanniti M., Dazzi N. (a cura di), "Affetti Natura e sviluppo delle relazioni interpersonali", Laterza, Bari.
- EVERETT W., (2002), *Sistemi tonali nelle musiche pop-rock: un'introduzione*, Rivista di Analisi e Teoria Musicale, n. 2.
- FONAGY P., TARGET M., (1996), *Playing with reality: I Theory of Mind and the normal development of psychic reality*, International Journal of Psychoanalysis.
- FORNERO G., TASSINARI S., (2002), *Le filosofie del Novecento*, Mondadori, Milano.
- FORTE A., (1924-1950), *Armonia, melodia e forma nella canzone americana dell'età dell'oro*, Rivista di Analisi e Teoria Musicale, Anno 2002, n. 2.
- FREUD S., (1895), (1968), *Progetto di una psicologia*, in "Opere", vol. 2, Boringhieri, Torino.
- FRIJDA N.H., (1986), (1990), *Emozioni*, Il Mulino, Bologna.
- GAITA D., (1985), (1991), *Il pensiero del cuore*, Bompiani, Milano.
- FEEDBERG D., GALLESE V., (2007), *Motion emotion and empathy in esthetic experience*, Trends in Cognitive Sciences, 11.
- GORDON E.E., (2003), *L'apprendimento musicale del bambino dalla nascita all'età prescolare*, Curci, Milano.
- GRINBERG L., (1976), (1982), *Teoria dell'identificazione*, Loescher, Torino.
- GRINBERG L., GRINBERG R., (1975), (1976), *Identità e cambiamento*, Armando, Roma.
- HAAG G., (1989), *De quelques fonctions précoces du regard a travers l'observation et la clinique des états arcaïquesw du psychisme*, Cahiers de psychiatrie infantile.
- HAAG G., (1994, c), (1999), *La costituzione del fondo nell'espressione plastica nella psicoanalisi infantile, il suo significato nella costruzione della mente*, in Decobert S., Sacco F., "Il disegno nella psicoterapia infantile", Borla, Roma.
- HILLECKE T., NICKEL A., VOLKER BOLAY H., (2005), *Scientific Perspectives on Music Therapy*, in "The Neurosciences and Music II", From Perception to Performance, edited by Avanzini Giuliano, Koelsch Stefan, Lopez Luisa and Majno Maria, "Annals of the New York Academy of Sciences", Vol 1060, NewYork.
- IMBERTY M., (1988), *Suoni emozioni e significati*, Clueb, Bologna.
- JAKOBSON R., (1944), (1971), *Il farsi e disfarsi del linguaggio, Linguaggio infantile e afasia*, PBE Einaudi, Torino.
- JANKÉLÉVICH V., (1961), (1998), *La musica e l'ineffabile*, Bompiani, Milano.
- KLEIN M., (1959), (1972), *Il nostro mondo adulto e altri saggi*, Martinelli, Firenze.
- KOHUT H., LEVARIE S., (1950), (1990), *On the Enjoyment of Listening to Music*, Psychoanalytic Quarterly, 19, ora in Feder S., Karmel R.L. e Pollok G.H. (eds).
- KOHUT H., (1971), (1975), *Narcisismo e analisi del Sé*, Boringhieri, Torino.
- KUMIN I., (1996), (1999), *Relazionalità pre oggettuale*, Borla, Roma.
- LANGER S.K., (1941), (1972), *Filosofia in una nuova chiave. Linguaggio, mito, rito e arte*, Armando, Roma.
- LANGER S.K., (1953), (1975), *Sentimento e forma*, Feltrinelli, Milano.
- LOPEZ L. E COLL., (2003), *Musicians versus Nonmusicians. A Neurophysiological Approach*, in "The Neurosciences and Music", edited by Avanzini Giuliano, Faienza Carmine, Minciocchi Diego, Lopez Luisa and Majno Maria, "Annals of the New York Academy of Sciences", Vol 999, NewYork.
- MAIELLO S., (1993), *L'oggetto sonoro. Un'ipotesi sulle radici pre-natali della memoria uditiva*, Richard e Piggle, 1/93.
- MANAROLO G., (1996), *L'angelo della musica*, Omega, Torino.
- MANCIA M., (1990), *Nello sguardo di Narciso*, Laterza, Bari.
- MANCIA M., (1995), *Percorsi*, Boringhieri Bollati, Torino.



- MARCONI L., (2001), *Musica espressione emozione*, Clueb, Bologna.
- MELTZER D., (1979), (1980), *Sulla bidimensionalità*, Quaderni di Psicoterapia Infantile, n. 3, L'autismo, Borla, Roma.
- MELTZER D., (1981), *Sulla comprensione della bellezza*, in "La comprensione della bellezza e altri saggi di psicoanalisi", Loescher, Torino.
- MELTZER D., (1986), (1987), *Studi di metapsicologia allargata. Applicazioni cliniche del pensiero di Bion*, Cortina, Milano.
- MELTZER D. E ALII, (1975), (1977), *Esplorazioni sull'autismo*, Boringhieri, Torino.
- MILNER M., (1987), (1992), *La follia rimossa delle persone sane*, Borla, Roma.
- PERETZ I., SLOBODA J., (2005), *Music and the emotional Brain*, in "The Neurosciences and Music II", From Perception to Performance, edited by Avanzini Giuliano, Koelsch Stefan, Lopez Luisa and Majno Maria, "Annals of the New York Academy of Sciences", Vol. 1060, NewYork.
- PINKER S., (1994), (1997), *L'istinto del linguaggio. Come la mente crea il linguaggio*, Mondadori, Milano.
- POSTACCHINI P.L., (2001), *Musica, emozioni e teoria dell'attaccamento*, Musica e Terapia, Anno 1, n. 3, ed. Cosmopolis, Torino.
- POSTACCHINI P.L., UGUZZONI, (1996), *I modelli della mente*, Quaderni di Psicoterapia Infantile, n. 32, Borla, Roma.
- POSTACCHINI P.L., RICCIOTTI A., (1998), *Affetti e forme musicali*, in Stefani G., Tarasti E., Marconi L. (eds), "Musical Signification Between Rethorics and pragmatics", Proceeding of the 5th International Congress on Musical Signification, CLUEB, Bologna.
- POSTACCHINI P.L., RICCIOTTI A., BORGHESI M., (2001), *Musicoterapia*, Carocci, Roma.
- PRIMADEI A., SUVINI F., (2003), *L'analisi del musicale nelle cure palliative*, in "Quale scientificità per la Musicoterapia: i contributi della ricerca", Quaderni di musica applicata, n. 22, PCC, Assisi.
- PUTNAM H., (1987), *Mente, linguaggio e realtà*, Adelphi, Milano.
- RAGLIO A., MANAROLO G., VILLANI D. (a cura di), (2001), *Musicoterapia e malattia di Alzheimer*, ed. Cosmopolis, Torino.
- RICCI BITTI P., a, (1988), *Regolazione delle emozioni e arti-terapie*, Carocci, Roma.
- RICCI BITTI P., b, (1988), *L'espressione e il riconoscimento delle emozioni*, in D'Urso V., Trentin R. (a cura di), "Psicologia delle emozioni", Il Mulino, Bologna.
- RIZZOLATTI R., SINIGAGLIA C., (2006), *So quel che fai*, Cortina, Milano.
- SAMEROFF A.J., EMDE R.N., (1989), (1991), (a cura di), *I disturbi delle relazioni nella prima infanzia*, Boringhieri, Torino.
- SAMSON S., (2003), *Neuropsychological studies of Musical Timbre*, in "The Neurosciences and Music", edited by Avanzini Giuliano, Faienza Carmine, Minciocchi Diego, Lopez Luisa and Majno Maria, "Annals of the New York Academy of Sciences", Vol. 999, New York.
- SANDLER J., (1960), *The backround of safety*, International Journal of Psychoanalysis, 41.
- SANDLER J., (1989), *Towards a reconsideration of the psychoanalytic theory of motivation*, in Cooper A., Kernberg O.F., Person E.S., eds. "Psychoanalysis: toward the second century", Yale University Press, New Haven.
- SCHNEIDER M. (1955), (1980), *Pietre che cantano*, Ugo Guanda, Parma.
- SCHON D. E COLL., (2003), *Singing: A Selective Deficit in the Retrieval of Musical Intervals*, in "The Neurosciences and Music", edited by Avanzini Giuliano, Faienza Carmine, Minciocchi Diego, Lopez Luisa and Majno Maria, "Annals of the New York Academy of Sciences", Vol. 999, NewYork.
- SEARLE J.R., (1998), *Il mistero della coscienza*, Raffaello Cortina, Milano.
- SEMERANO G., (2001), *L'infinito: un equivoco millenario*, Mondadori, Milano.
- SEVERINO E., (1998), *Cosa arcana e stupenda*, Rizzoli, Milano.
- SIEGEL D. J. (1999), (2001), *La mente relazionale*, Raffaello Cortina, Milano.
- SINGER T., SEYMUR B., O' DOHERTY J., KAUBE H., DOLAN R.J., FRITH C.D., (2004), *Empathy for pain involves the affective but not the sensory components of pain*, Science, 303.
- SLOBODA J., (1985), (1988), *La mente musicale. Psicologia cognitiva della musica*, Il Mulino, Bologna.
- STEFANI G., MARCONI L., (1992), *La Melodia*, Strumenti Bompiani, Milano.
- STEFANI G., MARCONI L., FERRARI F., (1990), *Gli intervalli Musicali*, Strumenti Bompiani, Milano.
- STERN D.W., (1985), (1987), *Il mondo interpersonale del bambino*, Boringhieri, Torino.
- TREVARTHEN C., (1999), *Musicality and then intrinsic motive pulse. Evidence from human psychobiology and infant communication*, in "Musicae Scientiae".
- TYSON P., (2003), *Le sfide della teoria psicoanalitica dello sviluppo*, Richard e Piggie, vol. 11, n. 1.
- WALLIN N.L., MERKER B., BROWN S., (2000), *The Origins of Music*, MIT Press, Cambridge, MA.
- WINNICOTT D., (1964), (1995), *La malattia psicosomatica nei suoi aspetti positivi e negativi*, in "Esplorazioni psicoanalitiche", Raffaello Cortina, Milano.
- WINNICOTT D., (1970), (1995), *Le basi di sé nel corpo*, in "Esplorazioni psicoanalitiche", Raffaello Cortina, Milano.
- WINNICOTT D., (1971), (1974), *Gioco e realtà*, Armando, Roma.
- ZATORRE R., PERETZ I., (2003), *The Biological Foundations of Music*, Oxford University Press, Oxford.

## Regolazione delle emozioni, processi osservativi e verifica in Musicoterapia

di Pio Enrico Ricci Bitti, Luisa Bonfiglioli, Roberto Caterina\*

### Le emozioni

Lo stato di salute e il benessere individuale dipendono in gran parte dal controllo e dalla regolazione delle emozioni. La capacità di controllare, esprimere, vivere e sentire le emozioni è una qualità che non tutte le persone possiedono in eguale misura e che, in talune circostanze, può essere particolarmente importante sviluppare o acquisire.

Per molti secoli filosofi, medici, scienziati e, infine, psicologi hanno studiato il mondo delle emozioni. Sono stati elaborati diversi modelli teorici relativi al ruolo che la risposta emozionale assume nell'ambito del comportamento umano e animale. Non sempre, però, il concetto di "emozione" che risulta da questi lavori o modelli è lo stesso: la tradizione filosofica da Platone in poi ha sottolineato l'importanza dell'esperienza e del vissuto emotivo, di come cioè le emozioni siano elaborate mentalmente e trasformate in affetti, sentimenti, mentre gli studi a carattere naturalistico di Darwin (1872) e quelli, successivi, di psicologia sperimentale si sono soffermati sull'analisi di singoli segnali espressivi (come le espressioni facciali) di breve o brevissima durata in relazione alle sollecitazioni provenienti dal mondo esterno.

Nello studio delle emozioni si è proceduto secondo due direttrici diverse: da un lato si è cercato di evidenziare come nel rapporto interattivo tra l'essere umano, i suoi simili e, in generale, il mondo esterno vi sia un flusso continuo di emozioni, anche contrastanti fra loro, che danno vita a passioni, sentimenti i quali segnano in maniera duratura l'esistenza individuale; dall'altro si è tentato di isolare i singoli episodi emotivi, analizzandone soprattutto le manifestazioni espressivo-motorie.

La diversa prospettiva con cui le emozioni sono state esaminate ha origine nel fatto che le risposte emozionali sono caratterizzate nell'uomo sia da indicatori verbali che da indicatori non verbali: attraverso il linguaggio è possibile comunicare l'esperienza emotiva, riflettere su ciò che si è già provato e attribuire a questa esperienza un nome, un'etichetta verbale; molto più difficilmente il linguaggio può essere usato come mezzo per esprimere in maniera diretta le proprie emozioni - solo alcuni linguaggi come quello poetico o mistico possono raggiungere questo scopo - mentre alcuni segnali non verbali, in primo luogo le espressioni facciali, riescono egregiamente ad assumere questa funzione.

Oltre ai diversi indicatori verbali e non verbali che ne modulano l'espressione, il dato emotivo risulta non omogeneo anche perché si riferisce a differenti componenti che delimitano le sue funzioni. Le risposte emotive racchiudono molteplici aspetti: esse consentono, in primo luogo, la continua valutazione in termini cognitivi degli stimoli ambientali (componente cognitiva). Implicano a vario titolo l'attivazione del si-

stema nervoso centrale, del sistema nervoso autonomo e del sistema endocrino che si traduce in tensioni muscolari, modificazioni del battito cardiaco, salivazione, sudorazione, ecc. (componente fisiologica). Si esprimono attraverso movimenti della faccia e del corpo, o con differenti toni della voce e modificazioni dell'eloquio (componente espressivo-motoria). Predispongono, ancora, l'organismo ad agire, a elaborare piani per realizzare determinati scopi e per soddisfare specifici bisogni (componente motivazionale). Consentono, infine, una riflessione soggettiva sull'esperienza e il vissuto emozionale, con un'attribuzione di nomi a specifici stati emotivi (componente soggettiva o dell'esperienza emozionale).

### Il "controllo" delle emozioni

L'esperienza emozionale, pertanto, è definibile in termini di processo (Scherer, 1984) di continuo adattamento dell'organismo alle richieste ambientali, piuttosto che come una risposta stereotipata ad un tipo di stimolo invariante. In quest'ottica il controllo e la regolazione delle emozioni assumono un particolare rilievo.

Esistono diverse forme di controllo emotivo che riguardano le varie componenti del "sistema" emozioni. Esiste in primo luogo una forma di *controllo cognitivo* che coincide con la valutazione (appraisal) da parte dell'organismo dello stimolo che provoca un'emozione. Esiste, poi, un controllo, in una certa misura indipendente, di quella che è l'attivazione fisiologica (arousal) dell'organismo (*controllo dell'arousal*), soprattutto attraverso il sistema nervoso autonomo (SNA) e la secrezione ormonale. Il rapporto tra arousal e appraisal, ovvero tra valutazione cognitiva e attivazione dell'organismo è alla base di un altro tipo di regolazione che riguarda gli aspetti motivazionali del comportamento dell'organismo (*controllo motivazionale*): i diversi tipi di bisogni attivi nell'uomo e le differenti strategie adottate per soddisfarli contribuiscono a rendere estremamente dinamico e, per alcuni aspetti, conflittuale il processo emotivo. Le emozioni sono espresse e comunicate nella stragrande maggioranza dei casi, oltre che con il linguaggio parlato, soprattutto attraverso una serie di segnali non verbali che riguardano la faccia, il corpo, l'intonazione della voce, etc. In una certa misura e in modo differente da individuo ad individuo e da cultura a cultura questi segnali non verbali e verbali che denotano emozioni possono essere tenuti sotto controllo, mascherati, inibiti o, ancora evidenziati a seconda delle circostanze (*controllo dell'espressione emotiva*). Bisogna, infine, considerare, che non solo è possibile intervenire sull'espressione delle emozioni, ma anche su ciò che effettivamente si prova "dentro" (*controllo del vissuto emotivo*): una certa modificazione, attenuazione del vissuto emotivo può essere il frutto non solo della rimozione ma anche di processi di elaborazione delle emozioni all'interno dell'individuo (come nel caso del lutto, o nelle strategie di coping non difensivo).

### Creatività e regolazione delle emozioni

Queste forme di controllo delle emozioni sono di rilevante interesse in musicoterapia e sottolineano il processo di crescita che si realizza nell'interazione musicoterapeuta-paziente.

L'esigenza comunicativa che è alla base di questo rapporto va vista unitamente all'esigenza di dare un ordine al materiale espressivo che si realizza nella seduta. Questa valenza ordinatrice la si trova trasversalmente nelle varie esperienze ritmi-

che che accompagnano la vita quotidiana: attraverso un costante ripetersi di sequenze ed eventi, sparizioni, pause, interruzioni che possono essere accolte nella nostra vita mentale (Baruzzi, 1985; Bartoli, 2003). Le espressioni sonore e musicali e le esperienze estetiche si consolidano nell'apprendimento di determinati ritmi che costituiscono una sorta di situazione simulata, di gioco programmato in cui si mettono in cantiere i presupposti per nuovi equilibri, ritmi esistenziali che portano al contenimento e alla comprensione di contenuti emozionali. I movimenti stereotipati dell'autismo, di alcune forme di schizofrenia rappresentano un primo passo, molto primitivo, per regolare le emozioni, per dare un ordine alla produzione espressiva. Il processo terapeutico, avvalendosi del linguaggio musicale e delle sue regole, crea degli strumenti che danno vita, man mano che la comunicazione con il terapeuta si stabilisce, a un sistema d'ordine più esteso e ramificato e più basato su un significato di tipo simbolico e astratto.

Il processo creativo viene a coincidere con quello terapeutico e si esplica in un vivere pieno di significati, in un adattamento alla realtà attivo, non passivo. Lo spazio creativo, in musicoterapia, stretto tra i limiti di una situazione data e ciò che, oltre quei limiti, appartiene all'impossibile, si articola, secondo Fiorini (1995), in un dialogo che emerge dal caos nell'individuazione di nuove forme ed oggetti e nel saper trovare una giusta distanza tra il desiderio e la realtà. Il processo creativo, in altri termini, non significa, per dirla con Arieti (1964), semplicemente originalità e libertà, ma implica uno sforzo a trovare nuovi oggetti, ad allargare l'ambito dell'esperienza umana: ciò impone alcune restrizioni, implica un adattamento alla realtà complesso in cui vengono create nuove forme di vincoli, regole per un'armoniosa fusione tra mondo interno e ambiente esterno. Attraverso la regolazione delle emozioni è possibile trovare nuove forme espressive che portano alla realizzazione di opere che stimolano la ricerca di significati che prima non potevano essere colti. Il processo creativo anche se non necessariamente deve condurre a vette elevate, a grandi opere d'arte, orienta sempre la ricerca di nuove vie per comunicare e comprendere le proprie emozioni e trova proprio nelle emozioni, nella scoperta del loro significato, la possibilità di saldare contenuti fantastici ad elementi conoscitivi.

### **Creatività e osservazione**

Il processo creativo si pone come un punto fondamentale per un'osservazione più dettagliata sia da parte del terapeuta, che trova nell'espressione del paziente non soltanto dei contenuti da analizzare ma degli strumenti per poter comunicare, sia da parte del paziente che grazie alla terapia diviene sempre più in grado di osservare se stesso.

È noto come gli psicoanalisti che si occuparono di analizzare bambini e non pazienti adulti - in primo luogo Melanie Klein e, poi, in un contesto teorico molto diverso, Anna Freud - dovettero adattare la tecnica psicoanalitica classica ad una nuova situazione in cui la comunicazione verbale aveva un ruolo marginale e non era sufficiente. La tecnica freudiana delle "associazioni libere" venne sostituita con una situazione di gioco: attraverso l'uso di giocattoli e non solo, anche carta, matite colorate, pezzi di spago e soprattutto acqua, i bambini riuscivano ad esprimere e ad elaborare chiaramente le proprie angosce, mentre le verbalizzazioni potevano essere molto difficili. La situazione di gioco aveva, se così si può dire, una duplice funzione: era una situazione terapeutica, a tutti gli effetti, ma era anche una situazione di osservazione: il

terapeuta poteva osservare il gioco del bambino, attribuirgli un significato e in qualche modo comunicarglielo attraverso il gioco stesso. La situazione di osservazione, d'altra parte, suggeriva al terapeuta un'auto-osservazione, una valutazione delle sue reazioni di fronte al comportamento espresso dal paziente; non si trattava, quindi, di una situazione passiva, ma di un vero e proprio scambio di emozioni che implicava un controllo e una regolazione delle stesse. La capacità di osservare diventava così uno dei prerequisiti dell'intervento terapeutico: sapere osservare il paziente significava stabilire una giusta distanza che permetteva uno scambio emotivo; una distanza che fosse non troppo grande, al di là di ogni possibilità comunicativa, né troppo piccola per evitare i rischi di un rapporto collusivo e troppo coinvolgente. La capacità di osservare da parte del terapeuta, inoltre, era il presupposto per l'attivazione da parte del paziente di una corrispondente capacità riflessiva; gradualmente il paziente poteva imparare ad osservare se stesso e a vedere la sua relazione con il terapeuta. Tutti i presupposti dinamici inerenti alla relazione terapeutica erano in qualche modo presenti nella situazione di osservazione e di gioco interattivo che ad essa seguiva.

Il momento dell'osservazione, inteso non come attività semplicemente meccanica o passiva, ma in qualche modo partecipe del contesto affettivo relazionale, costituisce un importante strumento di formazione del terapeuta, come suggerito dai modelli della psicoanalista Ester Bick (1964) e dalle successive esperienze formative della Tavistock Clinic di Londra. Nella formazione dello psicoterapeuta infantile l'osservazione regolare del rapporto madre-bambino dalla nascita o dai primissimi giorni di vita fino al termine del primo anno di vita costituisce un'occasione unica per comprendere le dinamiche affettive e relazionali presenti nella coppia madre-bambino e per capire le proprie reazioni emotive a ciò che si osserva. La possibilità, inoltre, di discutere in incontri di supervisione di gruppo le proprie osservazioni e di confrontarle con l'esperienza degli altri partecipanti al gruppo orienta e definisce la tecnica stessa per una corretta osservazione, come prima si è detto, non troppo attiva e coinvolgente, né troppo distaccata, in modo da non perdere di vista l'oggetto dell'osservazione e le emozioni che comunica.

La tecnica dell'osservazione partecipe, nata nell'ambito della psicoterapia infantile, ben si adatta alla situazione della musicoterapia. In questo contesto, infatti, bisogna comprendere ciò che il paziente o i pazienti vogliono comunicare attraverso le loro attività espressive. È necessaria, quindi, un'osservazione accurata e valutare bene quanto ogni intervento del terapeuta possa essere compreso e recepito. Inoltre, mediante l'osservazione è possibile capire a quale tipo di materiale sonoro o musicale un paziente può rivelarsi più sensibile ed interessato e che possa costituire, in definitiva, un valido canale di comunicazione con il terapeuta; a questo proposito, ad esempio, si possono ricordare per la musicoterapia le "schede di musicoterapia" che sono dei veri e propri protocolli di rilevazione in cui si evidenziano i gusti e l'ambiente sonoro del paziente, i suoni sgraditi e quelli graditi; protocolli simili possono essere redatti anche in relazione ad altre attività espressive.

Lo studio dell'osservazione è, inoltre, importante per verificare la validità di un percorso terapeutico e il grado di coinvolgimento dei pazienti. Un protocollo di osservazione da parte del terapeuta, del co-terapeuta e, eventualmente, di un osservatore esterno, può prendere nota di alcuni indizi espressivi e comportamentali (ad esempio, l'espressione facciale, il coinvolgimento motorio, la relazione con gli altri membri

del gruppo, ecc.) e seguirli nel tempo. Queste osservazioni possono in un certo senso testimoniare quanto il percorso terapeutico possa influire sui processi di socializzazione e apertura verso il mondo dei pazienti e quanto in definitiva l'arte-terapia possa servire ai pazienti per esprimere, comunicare e comprendere meglio i propri vissuti emotivi. Così può essere predisposta una vera e propria griglia di osservazione che permette al terapeuta e a chi ha occasione di supervisionare il materiale di rilevare i cambiamenti salienti all'interno della seduta. L'osservazione può essere vista sia come uno strumento di verifica di tipo quantitativo, sia come un importante momento per valutare la qualità del rapporto tra terapeuta e paziente.

### Uno studio sperimentale

Dalle riflessioni finora esposte ne deriva, quindi, che l'efficacia di uno specifico intervento musicoterapico si fonda primariamente sull'evoluzione ed il progressivo arricchimento della relazione musicoterapeuta-paziente e sulle emozioni che vengono espresse e comunicate nelle interazioni sonoro-musicali e verbali. In un'ottica psicodinamica si potrebbe senza dubbio sostenere che l'analisi e la valutazione del transfert e del controtransfert rappresentano fattori predittivi dell'esito del percorso terapeutico (Caterina, 2005). Come è stato già anticipato nelle precedenti considerazioni sull'osservazione, questo tipo di valutazione, di carattere preminentemente qualitativo, richiede un certo grado di vicinanza e di immediatezza che consente al musicoterapeuta una prima comprensione dei comportamenti che si esplicano nel corso delle interazioni; questo tipo di comprensione dei fenomeni che potrebbe essere definita pre-scientifica consente inoltre al terapeuta di relazionarsi in maniera adeguata al paziente fornendo opportune restituzioni delle emozioni che emergono dall'interazione (Ruud, 1997). La musicoterapia, come scienza umana, ha dunque a che fare con processi ermeneutico-interpretativi e di conseguenza necessita di strumenti appropriati di documentazione (osservazioni, registrazioni-audio-video, narrative ecc.) e di idonee metodiche d'osservazione che consentano all'osservatore di ridurre al massimo le fonti d'errore e di distorsione dell'osservazione e di gestirle in maniera consapevole. La ricerca qualitativa si baserebbe dunque su di un concetto di verità, fondato su di uno sforzo ermeneutico-interpretativo, basato più su un criterio di coerenza piuttosto che di corrispondenza al reale. Rimane però aperta una questione molto interessante ed affascinante; essa a che fare con l'origine del significato che è alla base di questo sforzo interpretativo. Si potrebbe infatti sostenere che un comportamento del paziente, un'espressione vocale o un'improvvisazione strumentale potrebbe essere interpretata e compresa in base alla storia stessa del paziente, o potrebbe invece possedere un suo significato incorporato, intrinseco o da mettere in relazione con elementi sottostanti del discorso musicale. A questo proposito Ruud (1997) sottolinea la possibilità di adottare un'ottica antropologica prendendo in considerazione il fatto che i significati di determinati fenomeni possono essere costruiti in relazione ai contesti nei quali essi si sviluppano; se ne può desumere che un'idea musicale creata da un paziente acquisterebbe un particolare significato in base ai codici costruiti insieme al terapeuta nell'ambito dello specifico percorso musicoterapico.

Considerando dunque lo studio dei processi musicoterapici in questa ottica, si rivela opportuno ricorrere a specifiche metodologie di ricerca che integrino il dato

quantitativo con il dato qualitativo. Come sostiene Wigram (2002) sarebbe infatti riduttivo sostenere che la ricerca qualitativa si occupa dello studio dei processi mentre la ricerca quantitativa valuta gli esiti di un intervento. Entrambi gli approcci di ricerca possono individuare come oggetto di studio sia il processo sia i risultati di un percorso ma, naturalmente, il tipo di approccio adottato influenzerà il tipo di strumenti che verranno adottati per controllare al massimo le fonti di errore. Allo scopo di fornire una possibile esemplificazione di come sia possibile integrare i dati quantitativi con i dati qualitativi, si riporterà sinteticamente uno studio sull'osservazione e l'analisi dell'interazione musicoterapeuta-bambino compiuta allo scopo di analizzare, in una prospettiva longitudinale, sia l'evoluzione del processo comunicativo diadico, sia alcuni indici comportamentali non verbali legati all'espressione delle emozioni. Tale studio si inserisce nell'ambito di un progetto di ricerca che ha come principale finalità la definizione di uno strumento di analisi dei processi comunicativi propri della relazione musicoterapeuta-paziente (Artale et al., 2006). Come è stato precedentemente sottolineato, i paradigmi di ricerca dell'*Infant Research* forniscono interessanti metodiche d'indagine specifiche per un'analisi dell'interazione non verbale che risultano per questo motivo particolarmente adatte allo studio dell'interazione in un contesto di comunicazione prevalentemente non verbale come quello del setting musicoterapico. Due concetti risultano particolarmente idonei ed utili per un'analisi dell'interazione in musicoterapia: la diade considerata come un sistema relazionale e la bidirezionalità dell'influenza fra i due partner. In particolare, all'interno dei contributi dell'*Infant Research*, il sistema di codifica dell'interazione diadica (*Relational Coding System*) proposto da Alan Fogel (1993; 2000; Fogel & Lyra, 1997) è parso particolarmente interessante ed utile per il fatto che si basa su un modello di comunicazione concepita come processo continuo nel quale gli individui sono mutuamente e costantemente coinvolti; centrale in tale teorizzazione è il concetto di "co-regolazione" che descrive "un continuo dischiudersi dell'azione individuale che è suscettibile di venire continuamente modificata dalle azioni, in continuo mutamento, del partner". Il risultato della comunicazione co-regolata è l'emergere di azioni congiunte innovative (Fogel, 2000). Ecco che allora è interessante notare che nel setting musicoterapico le innovazioni possono essere rintracciate a vari livelli: negli elementi appartenenti al canale verbale-linguistico così come negli indici comportamentali propri del canale non-verbale, nei quali possono essere inclusi tutti gli elementi sonoro-musicali. Inoltre, il concetto di comunicazione come processo continuo risulta particolarmente efficace per descrivere e nominare quelle caratteristiche di continuità e di dinamicità tipiche del flusso di interazioni sonoro-musicale dello scambio comunicativo non verbale tra musicoterapista/paziente. Tale sistema di codifica, finora mai applicato all'analisi dell'interazione in percorsi di musicoterapia, permette di segmentare temporalmente il flusso delle interazioni individuando, attraverso cinque distinte categorie, periodi del processo comunicativo qualitativamente differenti e di descrivere longitudinalmente l'evoluzione del processo comunicativo nei suoi aspetti qualitativi (come sequenze di differenti categorie d'interazione ciascuna delle quali individua scambi comunicativi qualitativamente differenti) e quantitativi (in quanto le categorie vengono definite temporalmente). Lo studio che si desidera illustrare ha riguardato l'osservazione e la codifica delle videoregistrazioni relative a tre differenti percorsi di musicoterapia individuale; i



bambini che hanno partecipato agli incontri, di età compresa tra i 6 e gli 11 anni, presentavano disturbo da deficit di attenzione/iperattività e disturbi evolutivi specifici misti. Gli incontri, in totale 30, sono stati registrati attraverso un sistema di telecamere fisse e mobili che hanno permesso di seguire in maniera continua i movimenti della diade. In una prima fase dello studio la codifica dei video è stata condotta utilizzando il *Relational Coding System* che ha permesso di analizzare l'evoluzione del processo comunicativo per le tre diadi analizzate. In una seconda fase dello studio, è stata analizzata la relazione tra processo comunicativo diadico ed episodi di sorriso. A tale scopo è stata costruita una apposita griglia di osservazione nella quale si annotavano gli episodi di sorriso, alcuni indici comportamentali co-occorrenti (direzione dello sguardo e orientazione reciproca) ed, infine, la categoria (riferita alla codifica secondo il *Relational Coding System*) nella quale il sorriso si manifestava. La codifica dei video è stata condotta da tre coppie di decodificatori appositamente formati all'applicazione del sistema di decodifica e tutti professionisti della musicoterapia. Tali musicoterapisti non erano stati coinvolti nei percorsi di musicoterapia osservati.

Le analisi statistiche sui tempi di durata delle diverse categorie e sulle durate degli intervalli temporali intercorsi tra una categoria ed il suo ripetersi all'interno di una stessa seduta, permettono di affermare che la qualità del processo comunicativo, definita dalla sequenza delle differenti categorie d'interazione del Relational Coding System, viene influenzata dal procedere del percorso di terapia. In particolare, la netta prevalenza dei tempi delle categorie co-regolate rispetto ai tempi delle categorie non co-regolate rappresenta un indicatore importante del ruolo attivo di entrambi i partner sia nel mantenimento del processo comunicativo sia nella creazione di elementi di innovazione. A questo proposito si potrebbe ipotizzare che alcune tecniche musicoterapiche, quali l'improvvisazione musicale, siano in grado di favorire l'emergere di azioni congiunte innovative in quanto la creazione artistica si muoverebbe in un area transizionale (Winnicott, 1974), in uno spazio potenziale di sperimentazione e di costruzione di nuovi significati.

Per quanto riguarda invece la seconda fase dello studio è stato verificato un incremento delle frequenze dei sorrisi. I dati indicano inoltre che tutti i sorrisi si sono verificati durante categorie d'interazione co-regolate. Questo sembra costituire un indicatore importante della connessione tra espressione delle emozioni e caratteristiche del processo comunicativo ed è coerente rispetto a precedenti studi condotti attraverso l'osservazione di sequenze video di interazioni paziente-terapeuta, che mostrano come la regolazione dell'azione reciproca e il successo della terapia siano correlati alle sintonizzazioni non verbali dei comportamenti espressivi facciali quali il sorriso e la risata (Eva Banninger Huber, 1990). D'altra parte, nell'uomo la presenza di una mimica facciale assai ricca e articolata rappresenta una conquista evolutiva filogeneticamente importante tanto che le funzioni che essa svolge sono molteplici. Tali funzioni riguardano principalmente l'espressione delle emozioni e degli atteggiamenti interpersonali, l'invio di segnali inerenti le interazioni in corso, la manifestazione di aspetti tipici della personalità dell'individuo (Ricci Bitti & Zani, 1983).

In conclusione, si potrebbe sottolineare il fatto che il tema inerente il rapporto tra musica ed emozioni costituisce senza dubbio un tema di studio e di ricerca centrale nella musicoterapia così come nella psicologia della musica. Del resto appare sempre

più chiaro come gli studi su tale relazione debbano essere condotti in un'ottica che consideri la musica come un fenomeno multidimensionale e multifunzionale ponendo inoltre l'attenzione sulla relazione che si viene a creare tra individuo e musica nei momenti di fruizione o produzione musicale, anche in funzione del contesto sociale di fruizione (Sloboda e Juslin, 2001).

\* Pio Enrico Ricci Bitti, Roberto Caterina, Luisa Bonfiglioli

Dipartimento di Psicologia, Università di Bologna.

## Bibliografia

- ARIETI S., (1964), *The rise of creativity: from primary to tertiary process*, Contemporary Psychoanalysis, 1 (trad. it.: "L'ascesa della creatività: dal processo primario al processo terziario". In Arieti S., "Psichiatria e oltre", Il Pensiero Scientifico, Roma, 1975).
- ARTALE G., ALBANO F., BONFIGLIOLI L. & RICCI BITTI P.E., (2006), *A study of a relational communication process in music therapy*, Proceedings of 9th International Conference on Music Perception and Cognition, Bologna.
- BANNINGER-HUBER E., (1990), *Prototypical Affective Microsequences in Psychotherapeutic Interaction*, in Ekman P. & Rosenberg E.L. (Eds), "What the face reveals. Basic and applied studies of spontaneous expression using the Facial Action Coding System", Oxford University Press, New York.
- BICK E., (1964), *Notes on infant observation in psychoanalytic training*, International Journal of Psychoanalysis, 45.
- BUNT L., (1997), *Musicoterapia: un'arte oltre le parole*, Edizioni Kappa, Roma.
- CATERINA R., (2005), *Cosa sono le arti-terapie*, Carocci, Roma.
- DARWIN CH., (1872), *The Expression of Emotions in Man and Animals*, Murray, London (trad. it. "L'espressione delle emozioni nell'animale e nell'uomo", Boringhieri, Torino, 1982).
- FIORINI H.J., (1995), *Creative psyche*, Edit. Paidos, Buenos Aires.
- FOGEL A., (1993), *Developing through relationships: Origins of communication, self and culture*, Harvester Wheatsheaf, London.
- FOGEL A., (2000), *Oltre gli individui: un approccio storico-relazionale alla teoria e alla ricerca sulla comunicazione*, in Genta M.L. (a cura di), "Il rapporto madre-bambino", Carocci, Roma.
- FOGEL A. & LYRA M., (1997), *Dynamics of development in relationship*, in Masterpasqua F. & Perna P. (Eds), "The Psychological Meaning of Chaos: Self-Organization in Human Development and Psychotherapy", American Psychological Association, Washington, DC.
- RICCI BITTI P.E. & ZANI B., (1983), *La comunicazione come processo sociale*, Il Mulino, Bologna.
- RUUD E., (1997), *Epistemologia e ricerca qualitativa in musicoterapia*, Quaderni di musica applicata, 20, Pro Civitate Christiana, Assisi.



SCHERER K.R., (1984), *On the nature and function of emotion: A component process approach*, in Scherer K.R. e Ekman P. (a cura di) "Approaches to emotion", Erlbaum, Hillsdale.

SLOBODA J.A. & JUSLIN P.N. (Eds.), (2001), *Music and Emotion: theory and research*, Oxford University Press, New York.

WIGRAM T., PEDERSEN I.N. & BONDE L.O., (2002), *Guida generale alla musicoterapia*, ISMEZ, Roma.

WINNICOTT D.W., (1974), *Gioco e realtà*, Armando, Roma.

## L'ascolto musicale: suggerimenti psicometriche e valutazione musicoterapica

di Gerardo Manarolo, Giovanni Del Puente, Graziano Fiscella\*,  
Luca Bertolli\*\*

### Premessa

La psicomatria ha utilizzato raramente costrutti sonoro/musicali sia per quanto attiene i test di efficienza o rendimento che per i test di personalità; viceversa appaiono più diffusi i test che valutano l'attitudine musicale. Tale aspetto è forse imputabile alla peculiarità dell'esperienza sonoro/musicale, al difficile e complesso controllo delle variabili che la compongono, all'essere un'esperienza che diviene nel tempo e che quindi mal si presta (pur essendo possibili) a procedure analitiche e oggettivanti, alla difficoltà di scomporre al suo interno la dimensione soggettiva da quella oggettiva (difficoltà superiore a quella che s'incontra nell'esperienza visiva), al proporsi come un'esperienza unificante e globale che integra il piano dell'opera a quello del fruitore (a differenza del visivo che si pone come un'esperienza dove emerge con maggiore chiarezza il piano dell'opera e il piano del fruitore).

Di seguito vengono sintetizzate diverse procedure (spesso, se non sempre, definite impropriamente test) attinenti alla valutazione della maggiore o minore propensione per la musica e all'impiego dell'elemento sonoro/musicale come strumento d'indagine psicometrica.

### I "test" di attitudine musicale (Valseschini, 1983)

#### - Il test di Schoen

È una delle prime prove di attitudine musicale è stata elaborata nel 1925 e si preoccupa di valutare esclusivamente la dimensione ritmica.

#### - Il test di Seashore

Questo test, la cui edizione definitiva risale al 1939, prevede una serie di prove finalizzate alla misurazione delle attitudini musicali; viene infatti valutata la capacità di discriminare l'altezza, l'intensità, il ritmo, la durata, il timbro. Questo test sembrerebbe sufficientemente discriminativo nella previsione del successo scolastico musicale.

#### - Il test di Kwalwasser-Dykema

Questo test è costituito da dieci prove; sei sono di discriminazione (intensità, tempo, ritmo, durata, timbro, altezza), le altre quattro valutano rispettivamente la memoria tonale, la sensibilità melodica, l'immaginazione melodica, l'immaginazione ritmi-

ca. È interessante precisare che sia questo test che il precedente hanno una scarsa correlazione con i risultati ai test d'intelligenza.

- Il test di Drake

In questa prova, a differenza delle precedenti, viene richiesta una cultura musicale specifica in quanto al soggetto sono proposte variazioni su temi relativamente complessi. L'esame analizza la memoria musicale, la discriminazione degli intervalli, la memoria melodica e l'intuizione dell'espressione melodica.

- Il test di Valseschini-Del Ton

È una prova relativamente più recente che rispetto ai test prima descritti richiede un minore tempo d'applicazione e si avvale di materiale preregistrato. È articolato in nove gruppi di esercizi; il subtest A consta di 4 esercizi caratterizzati da una nota modello e dalla richiesta di riconoscere quale delle due note presentate successivamente è identica al modello; il subtest B prevede un intervallo di 2 note e si richiede di identificare quale delle tre note presentate successivamente è diversa dal modello; il subtest C confronta fra di loro diversi intervalli; i subtest D,E,F confrontano un intervallo definito con altri intervalli; i subtest G,H,I sono costituiti da una sequenza di suoni dove occorre dire se i suoni successivi sono o no uguali ai primi.

### Studi e ricerche in ambito cognitivo

Marta Olivetti Belardinelli ha condotto negli anni '80 diversi studi volti ad indagare e definire possibili correlazioni tra indici psicologici e modalità di fruizione-espressione sonoro/musicale. Ne riportiamo due fra i più significativi.

- La produzione musicale spontanea: contributo all'analisi psicométrica (Olivetti Belardinelli, Rossetti, Capirci, 1985)

Questa ricerca ha preso in esame la libera manipolazione di un pianoforte da parte di un campione di soggetti in età evolutiva (compresi fra i 5 e i 7 anni di età e privi di competenze musicali). Il campione era costituito da 160 soggetti, in parte residenti a Messina ed in parte a Roma; all'interno di questo campione si distinguevano soggetti appartenenti ad un ceto sociale di livello economico medio-alto e soggetti viceversa di livello economico medio-basso. Le produzioni dei diversi bambini, audioregistrate, sono state analizzate in base ad otto variabili: altezza, intensità, ritmo, melodia, agglomerazione sonora, linguaggio musicale, contenuti immaginativi musicali, motilità digitale. Per ogni variabile sono state individuate tre componenti ed il punteggio di ciascuna variabile è stato ottenuto attraverso la somma dei punteggi relativi alle diverse componenti. Una prima correlazione ha riguardato le otto variabili musicali e le variabili cognitive, misurate dal Gille ridotto; a tal proposito non si sono riscontrate correlazioni significative. Per quanto attiene la provenienza geografica si è evidenziata una differenza significativa rispetto alle variabili intensità, infatti a parità di livello socio-economico i bambini di Roma hanno ottenuto un punteggio superiore rispetto a quelli di Messina ( si ricorda che la variabile intensità misura la capacità del bambino di utilizzare e padroneggiare i differenti livelli di intensità del suono, il che dipende dalla capacità di controllare e finalizzare

la quantità di energia dispiegata nell'azione). Altre correlazione emersa riguarda la variabile altezza (questa variabile valuta quanto sia accurata l'esplorazione della tastiera da parte del bambino e quale parte di essa egli prediliga nel suo "gioco") rispetto alla provenienza socio-economica. I bambini provenienti da un ceto socio-economico medio-basso ottengono un punteggio superiore rispetto a quelli appartenenti ad un ceto sociale medio-alto. In questo caso i diversi punteggi potrebbero essere in rapporto con un fattore generale di esplorazione che sembra maggiormente inibito nei bambini del 2° gruppo (ceto medio alto). Tendenza diversa si ha per l'intensità ed il linguaggio musicale (questa variabile valuta la padronanza del linguaggio musicale e presenta tre subscale: sviluppo fraseologico, combinatorietà, coesione fraseologica) che appaiono gestiti meglio dai bambini di ceto medio-alto che probabilmente, suggeriscono gli autori della ricerca, essendo abituati a disciplinare maggiormente le proprie emozioni ne traggono vantaggio sul piano della coerenza logica e della adeguata articolazione dell'espressione. Un ulteriore possibile correlazione è stata indagata fra le otto variabili musicali ed il sesso e l'età senza però evidenziare elementi d'interesse.

- Modificazioni del campo psicologico durante l'ascolto di un medesimo tema musicale in forma vocale ed in forma strumentale: uno studio pilota (Olivetti Belardinelli, 1987).

Per questo studio sono stati individuati 159 soggetti poi suddivisi in due gruppi; uno di questi (gruppo vs) ascoltava prima la forma vocale e poi la forma strumentale di un medesimo brano (il brano proposto all'ascolto è "Come out show the" di Steve Reich; nella forma strumentale la frase tematica del brano vocale è eseguita dal violino), l'altro al contrario ascoltava prima la forma strumentale e poi quella vocale (gruppo sv). Ai due gruppi veniva data la seguente consegna: "adesso disegnate una persona". La ricerca prevedeva la seguente successione: (I) disegno di persona/stimolo musicale; (II) disegno di persona/stimolo musicale; (III) disegno di persona. Lo studio ha verificato tre diverse ipotesi: (a) un'eventuale diversa influenza della forma vocale e di quella strumentale sulla localizzazione della figura nel foglio; (b) l'esistenza di una relazione tra la variabile dipendente del punto (a) e la dipendenza/indipendenza dal campo; (c) l'assenza di relazioni tra la variabile dipendente e l'intelligenza musicale.

Per quanto riguarda la prima ipotesi per nessuno dei due gruppi sono stati registrati significativi spostamenti della localizzazione della figura nel foglio. Si è invece evidenziato che la maggior parte dei soggetti del gruppo vs localizzano il terzo disegno in modo diverso dal secondo, aspetto che non emerge nel gruppo sv. Poiché lo stimolo strumentale nel gruppo sv non aveva prodotto significativi cambiamenti di localizzazione si deve ritenere che gli spostamenti osservati nel terzo disegno, per il gruppo vs, siano in rapporto con la successione stimolo vocale/stimolo strumentale. Quando lo stimolo strumentale segue lo stimolo vocale la decodificazione dello stimolo strumentale viene rinforzata per un effetto di ridondanza, la decodificazione musicale risulta pertanto valorizzata oltre un livello di soglia al di là del quale lo stimolo musicale in entrata è in grado di provocare una modificazione nell'uscita richiesta, vale a dire una diversa localizzazione della figura nel foglio. Nella presentazione stimolo strumentale/stimolo vocale l'effetto di ridondanza non raggiunge l'intensità di soglia in quanto il soggetto è impegnato nella decodificazione del messaggio vocale. Lo spostamento dei

disegni del gruppo vs è dalla periferia verso il centro. In relazione alla seconda ipotesi si è verificata l'esistenza di una relazione tra lo spostamento o il mancato spostamento dei disegni in conseguenza dello stimolo musicale e la dimensione della campo-dipendenza; i soggetti che subiscono maggiormente l'influenza degli stimoli musicali sono campo dipendenti e l'effetto di centralizzazione non è prodotto dallo stimolo musicale in sé ma da una particolare successione che valorizza il messaggio musicale oltre un livello soglia. Infine per quanto attiene la terza ipotesi si è verificato che non vi è alcuna relazione tra le caratteristiche dell'intelligenza musicale (misurate con il "test of musical intelligence" di Wing) e la localizzazione della figura nel foglio.

### Tratti personologici e ascolto musicale

- Studi e ricerche

La dimensione sonoro/musicale appare in grado di sollecitare intensi fenomeni proiettivi tuttavia tale potenzialità non ha determinato un adeguato sviluppo di studi e ricerche volti ad approfondirne le possibili applicazioni sottoforma di test proiettivi di personalità.

Fra i rari contributi con valenze psicometriche il Melotest di Denis Gaita (2000) appare un interessante e stimolante tentativo di organizzare un test proiettivo di personalità prendendo a prestito categorie e concettualizzazioni proprie del Rorschach. In ambito musicoterapico Rolando Benenzon e Jacqueline Verdeau Pailles hanno elaborato specifiche proposte d'ascolto. Il test proiettivo sonoro di R. Benenzon (1984) e il Bilancio Psicomusicale di J. Verdaeu Pailles (1981) sono parte integrante del percorso di valutazione musicoterapica che precede il trattamento; non si tratta in questo caso di indagini con aspirazioni psicometriche quanto dello studio (svolto congiuntamente all'osservazione di altri contesti sonoro/musicali) dell'identità sonoro musicale del soggetto.

Più recentemente sono apparsi due interessanti studi volti a definire eventuali correlazioni fra aspetti personologici e preferenze musicali.

P.S. Rentfrow e S.D. Gosling (University of Texas) (2006) hanno condotto una ricerca valutando le soggettive preferenze musicali. Attraverso diversi campioni sono state raccolte le preferenze musicali espresse da oltre 3.500 soggetti; l'analisi dei dati ha evidenziato quattro dimensioni musicali: musica riflessiva e complessa, musica intensa e aggressiva, musica energica e ritmica, musica allegra e convenzionale. Tali preferenze sono risultate connesse ad un'ampia gamma di tendenze comportamentali quali ad esempio l'espansività e la capacità cognitiva.

M. Kopacz (Università di Opole, Polonia, 2005) ha svolto una ricerca caratterizzata da due quesiti:

- i soggetti con determinate caratteristiche di personalità preferiscono musiche con analoghe caratteristiche?
- a che livello le caratteristiche di personalità influenzano queste scelte musicali?

Lo studio ha riguardato 145 soggetti privi di una formazione musicale professionale. Il campione ha compilato il questionario di Cattell 16 PF. Le preferenze musicali sono state raccolte grazie ad un secondo questionario dove si richiedeva di indicare il titolo, l'esecutore, il compositore del brano preferito; ogni musica indicata come pre-

ferita è stata analizzata facendo riferimento a nove elementi musicali (tempo, cambiamento del tempo, ritmo, numero di temi melodici, varietà degli strumenti, tipologia del ritmo, [asimmetrico, libero ecc...], aspetti dinamici del brano, timbro, registro degli strumenti [compresa la voce].

L'analisi statistica indica che alcune caratteristiche di personalità (fattori F, H, L, Q, Estroversione) hanno influenza sulle preferenze musicali, in particolare:

- le persone con più alto valore F (apertura) (il fattore F misura l'apertura contrapposta alla riservatezza) scelgono brani musicali con un maggior numero di temi melodici;
- il fattore H (audacia sociale contrapposta a prudenza) è legato ai seguenti elementi musicali: tempo, numero di temi melodici e tipologia del ritmo. Un basso valore H (timidezza, sensibilità) rimanda a soggetti che preferiscono temi lenti e poche melodie;
- le persone con più alto valore Q1 (disponibilità al cambiamento) (il fattore Q1 misura la disponibilità al cambiamento contrapposta alla resistenza al cambiamento) preferiscono brani musicali connotati da un gran numero di temi melodici;
- le persone con più alti valori L (sospettosità) (il fattore L misura la sospettosità contrapposta alla fiducia) preferiscono brani musicali con un basso numero di temi melodici
- il fattore Estroversione è legato al tempo e al numero di temi melodici.

- La sequenza sonda

Prendendo spunto dal Bilancio Psicomusicale di Jacqueline Verdeau Pailles (1981) Gerardo Manarolo ha elaborato una sequenza d'ascolto da impiegare come strumento per sondare la maggiore o minore indicazione al trattamento musicoterapico e altresì per avviare ricerche e studi volti ad individuare possibili correlazioni fra aspetti personologici, psicopatologici e modalità d'ascolto. La prima esigenza è stata quella di verificare se l'attribuzione di "senso" ipotizzata per i diversi brani che costituissero la sequenza sonda trovasse, e in quale misura, un corrispettivo nella decodifica parasemantica condotta da un campione d'ascolto (cioè nella decodifica dei segni e dei simboli presenti nei diversi brani musicali). Lo studio è stato condotto su 86 soggetti, studenti dei corsi di musicoterapia, di età compresa fra i 25 e i 40 anni (età media 27 anni) con un alto grado di istruzione (università) e tutti accomunati da uno spiccato interesse per la musica. Ai soggetti sono stati fatti ascoltare i seguenti sei brani: E. Satie, "Gymnopédie I", versione orchestrale di C. Debussy; J.S. Bach, "Capriccio sopra la lontananza del fratello diletto, adagiosissimo"; W.A. Mozart, "Serenata in Sol maggiore k 525, romanza, andante"; J. Cage, "She is sleep", estratto di tre minuti; S. Micus, "Twilight Fields", estratto di tre minuti; E. Satie, "Gymnopédie I", versione originale per pianoforte. (Questa sequenza è stata successivamente modificata al fine di renderla meno omogenea e maggiormente articolata, per approfondimenti in merito vedi "Manuale di Musicoterapia", G. Manarolo, Cosmopolis 2006).

Alla fine di ogni brano è stato chiesto di scrivere "quello che veniva loro in mente"; successivamente attraverso un calcolo statistico sono state individuate le linee associative prevalenti all'interno di ogni brano eccole in sintesi:

- E. Satie, "Gymnopédie I", versione orchestrale di C. Debussy:  
calma 68%, tristezza 32%;

- J.S. Bach, “Capriccio sopra la lontananza del fratello diletteissimo, adagiosissimo”: calma 47.5%, tristezza 19.5%, pesantezza 25.2%, noia 7.8%;
- W.A. Mozart, “Serenata in Sol maggiore k 525, romanza, andante”: gioia 90.7%, angosciante perché evoca la caducità della vita 7%, tristezza 2.3%;
- J. Cage, “She is sleep”, estratto di tre minuti: angoscia 58.1%, piacere 17,4%, piacere-benessere/struggimento-dolore 24.5%;
- S. Micus, “Twilight Fields”: calma 55.2%, inquietudine 33.8%, dimensione ideale che infonde serenità 6%, paura 5%;
- E. Satie, “Gymnopedie I”, versione originale per pianoforte: serenità 81.4%, pesantezza 18.6%.

I dati emersi da questa ricerca, congiuntamente a quelli raccolti in altri studi (Marnarolo, 1996), hanno da una parte sostanzialmente confermato l'ipotesi di “senso” formulata nel programmare la sequenza e d'altra parte hanno consentito di ampliare e meglio precisare le potenzialità parasemantiche dei diversi brani e della sequenza nel suo insieme.

Sul piano applicativo la definizione in termini statistici dei contenuti prevalenti ci permette di confrontare la singola risposta con un campione di riferimento al fine di valutare la prevedibilità o piuttosto l'originalità delle associazioni formulate. La presenza di tematiche originali depone a nostro giudizio per un coinvolgimento personale dell' ascoltatore che quindi passa dal riconoscimento dei segni e dei simboli condivisi culturalmente e presenti nei diversi brani al vivere un'esperienza emotigena dove la soggettiva dimensione simbolica irrompe, si attiva, viene amplificata dall'incontro con qualità presenti nell'opera musicale che le sono isomorfe. Nel percorso di valutazione musicoterapica tale modalità d'ascolto può deporre per un'indicazione al trattamento.

Per quanto attiene alla dimensione psicometrica presentiamo di seguito uno studio che ha utilizzato la sequenza sopradescritta con l'obiettivo di evidenziare possibili correlazioni tra le valutazioni espresse durante l'ascolto, per mezzo del differenziale semantico, e tratti personologici e psicopatologici del campione esaminato.

- Ascolto musicale e differenziale semantico: un'ipotesi di ricerca

Questo studio valuta le risposte date da un gruppo di pazienti e da un campione di riferimento ad un “test” di ascolto musicale, quantificato tramite differenziale semantico, con lo scopo di individuare, all'interno della variabilità delle risposte fornite, la presenza di costanti che possano essere messe in relazione con gli elementi di personalità, con lo stato di ansia al momento dell'ascolto e con le diagnosi dei soggetti inclusi nell'esperimento.

#### *Materiali e metodo*

Sono stati selezionati due gruppi, uno di pazienti e l'altro di controllo, a cui è stato proposto l'ascolto di una sequenza di brani. Sono stati raccolti dati (sottoposti ad

analisi statistica) inerenti le conoscenze musicali dei soggetti, lo stato di ansia al momento del test, i tratti della loro personalità, le emozioni suscitate dalla musica.

- Il gruppo di controllo

Il gruppo di controllo era composto da persone di età compresa tra i 25 ed i 40 anni (media 27), con grado di istruzione medio alto (diploma di scuola media superiore), accomunate da interesse per la musica pur possedendo differenti competenze tecniche. I soggetti sono stati scelti tra studenti iscritti all'università o a corsi professionali post-diploma. L'alta percentuale di femmine (79%) ha suggerito di escludere i maschi dal calcolo statistico dei dati in modo da avere un campionamento il più possibile omogeneo. Sono state arruolate quindi 61 persone.

- Il gruppo delle pazienti

Le pazienti erano ricoverate presso la Clinica Psichiatrica dell'Università di Genova oppure seguite presso ambulatori pubblici. Nel criteri di inclusione è stata rispettata una omogeneità nei confronti del gruppo di controllo per quanto riguarda il livello di istruzione (scuola media superiore), l'età (compresa tra i 25 ed i 40 anni), un discreto interesse musicale. Si è deciso di sottoporre all'ascolto musicale solo i soggetti che garantissero una buona tenuta delle funzioni dell'Io e che riuscissero a mantenere l'attenzione concentrata sul compito affidato. Sono state selezionate infine solo tre categorie diagnostiche:

- Disturbi dell'umore, esclusivamente di polarità depressiva (gruppo 1, 22 pazienti)
- Disturbi di personalità del cluster B, fundamentalmente borderline e tratti istriocnici (gruppo 2, 18 pazienti)
- Disturbi psicotici in fase di compenso; venivano pertanto esclusi i soggetti con sintomi allucinatori e deliranti in atto o con un elevato grado di disorganizzazione delle funzioni cognitive e comportamentali (gruppo 3, 10 pazienti).

#### *Materiali musicali e reattivi mentali*

- La sequenza dei brani

I brani sono stati scelti e concatenati tra loro in modo da offrire una sorta di “percorso” (della durata di 30 minuti) in cui emergano, in fasi successive, stati d'animo attribuibili dapprima alla sfera depressiva e melanconica, in seguito a quella dell'angoscia persecutoria ed infine a quella della tranquillità e della capacità di riparazione. La sequenza è stata così articolata:

- E. Satie, “Gymnopédie I”, versione orchestrale di C. Debussy.  
Suscita emozioni sfumate e complesse: ispira calma ma anche un senso di tristezza, fa insorgere sentimenti ambivalenti.
- J.S. Bach, “Capriccio sopra la lontananza del fratello diletteissimo”, adagiosissimo.  
Crea un'atmosfera in cui prevale una componente depressogena.
- W.A. Mozart, “Serenata in Sol Maggiore K525”, romanza, andante.

La tranquillità dell'andante e la compiutezza melodica dipingono prevalentemente qualcosa di conosciuto e connotato da qualità positive.

- J. Cage, "She is asleep", estratto.  
Per l'impossibilità di riconoscerne un tempo musicale regolare e costante e per una linea melodica piuttosto scarna, intonata però da una calda voce femminile, evoca sentimenti ambivalenti.
- S. Micus, "Twilight Fields", estratto.  
Pone l'ascoltatore in uno stato di "attesa" e di "sospensione", ma altresì di calma.
- E. Satie, "Gymnopédie I", versione originale per pianoforte.  
Permette di ritrovare qualcosa già precedentemente incontrato e rappresenta la conclusione di un ciclo: la serenità si coniuga con aspetti depressogeni.

– Il metodo di registrazione degli eventi emotivi suscitati dall'ascolto

Ai soggetti è stato richiesto di valutare ogni brano tramite le coppie di aggettivi di un differenziale semantico. Questa metodica consente di verificare, in maniera standardizzata e quantificabile, il significato attribuito dal soggetto ad un determinato concetto (Carnozza, 1978). Le coppie di aggettivi sono state scelte fra quelle che maggiormente saturano i fattori di "Valutazione", "Potenza" ed "Attività" (Osgood, 1957).

Per il primo fattore, "Valutazione", sono state usate le seguenti coppie di aggettivi: Brutto-Bello, Sgradevole-Gradevole, Agitato-Calmo, Triste-Allegro. Il fattore "Valutazione" esprime un giudizio di valore: esso indica se il concetto è caricato di un atteggiamento positivo o di rifiuto e se produce sensazioni gratificanti o meno; esprime anche un giudizio sulle qualità estetiche del brano. Il fattore "Potenza" è stato indagato con quattro coppie di aggettivi: Debole-Forte, Leggero-Pesante, Superficiale-Profondo, Delicato-Vigoroso. Esso esprime la forza del concetto, la capacità di suscitare con forza emozioni profonde. Per il fattore "Attività" sono state impiegate queste coppie: Freddo-Caldo, Passivo-Attivo, Lento-Rapido, Smorto-Vivace. Indica le qualità cinetiche del concetto, per la musica misura la sensazione soggettiva del tempo e del ritmo.

Per ogni brano è stata fornita agli ascoltatori una scheda contenente le dodici coppie di aggettivi opposti, con l'indicazione di effettuarne una valutazione quantitativa tramite una scala di sette punteggi numerici, denominati analogicamente e per ciascun aggettivo, "molto", "abbastanza", "un poco", "né l'uno né l'altro" (questo ultimo per indicare se il brano suggeriva entrambi gli aggettivi opposti).

– La raccolta dei dati personali

Prevede una breve "anamnesi musicale" del soggetto e due semplici reattivi psicometrici, lo STAI 1 e il EPQ-R.

#### STAI 1

Lo State Anxiety Inventory consente una misura della valutazione soggettiva dell'ansia di stato; il reattivo è stato somministrato subito prima dell'ascolto. Esso è costi-

tuito da 20 items con quattro possibilità di risposta; "per nulla", "un poco", "abbastanza", "moltissimo".

#### EPQ-R

È questa la versione ridotta del questionario di personalità di Eysenck. I 148 items di cui è composto valutano quattro scale denominate "psicotocismo" (P), "nevroticismo" (N), "introversione/estroversione" (E), "lie" (L). Le domande, presentate in modo che le scale siano mescolate fra loro, prevedono una risposta "sì" o "no".

- La scala P valuta le tendenze anticonformiste, antisociali ed in certa misura l'esame di realtà del soggetto. Un risultato basso indicherà una buona adesione a schemi di comportamento comunemente accettati, un valido contatto emotivo, una giusta capacità di valutare le conseguenze delle proprie azioni. Con il crescere del punteggio avremo vari gradi di tendenza all'anticonformismo o di asocialità fino a giungere ad un quadro di disadattamento e di comportamenti antisociali.
- La scala N valuta elementi quali instabilità di umore, la tendenza a rispondere con ansia eccessiva a svariati eventi, un basso livello di autostima.
- La scala E esplora un continuum compreso tra due estremi denominati introversione ed estroversione. Un alto punteggio è caratteristico di un soggetto socievole, che ama trovarsi in compagnia della gente e che è solito prendere l'iniziativa nei rapporti sociali. All'estremo opposto troviamo un individuo schivo, eccessivamente tranquillo, con poche relazioni interpersonali importanti e con scarsa capacità di sentirsi a proprio agio in situazioni sociali.
- La scala L è costituita da items che offrono una misura della tendenza del soggetto a mettersi in buona luce: è una scala che indaga la desiderabilità sociale. Le domande riguardano comportamenti comuni e banali, ma tutti disdicevoli. Un elevato punteggio individua una persona estremamente attenta a presentare un'immagine di sé positiva, a guadagnare l'apprezzamento delle altre persone, ma anche molto rigorosa, ligia al dovere e rispettosa delle norme.

#### Risultati dell'analisi statistica

Correlazione fra la Diagnosi ed i Punteggi STAI 1 ed EPQ-R

Abbiamo calcolato le medie ottenute dal gruppo di controllo e dai tre gruppi diagnostici allo STAI I ed al EPQ-R, sottoponendo i valori ad analisi statistica per verificare la presenza di differenze significative.

Diagnosi	Ansia	P	N	I/E	L
Controllo	1,6	1,9	5,8	8,9	5,9
Depressione	2,7	2,0	2,7	1,4	2,2
Disturbo di personalità	2,4	1,8	2,6	1,9	1,8
Psicosi	2,6	2,0	2,6	1,6	2,0



– Correlazione tra diagnosi e punteggio STAI 1 (ansia di stato)

I tre gruppi di pazienti e quello di controllo reagiscono in maniera significativamente diversa allo STAI 1. Il controllo ha un punteggio minore rispetto alla depressione ( $P=0.0003$ ), al disturbo di personalità ( $P=0.0010$ ) e psicosi ( $P=0.0096$ ).

Al contrario non si riscontrano differenze significative nello stato d'ansia dei tre gruppi diagnostici, che comunque non raggiunge valori medi eccessivamente elevati. Questo ultimo dato concorda con i criteri di selezione dei pazienti da includere nello studio: stato di compenso psichico, capacità di concentrazione, quindi un livello di ansia non eccessivo.

– Correlazione tra diagnosi e punteggio P di EPQ-R

Non si riscontrano differenze significative fra il punteggio ottenuto dalle tre categorie diagnostiche e dal controllo. I punteggi sono comunque risultati nei limiti della norma per tutti i gruppi. Ricordiamo che il punteggio P indica, per bassi valori, un certo grado di anticonformismo e di individualismo: solo punteggi molto elevati depongono per una personalità con tratti francamente antisociali e con esame di realtà compromesso.

– Correlazione tra diagnosi e punteggio N di EPQ-R

Il controllo reagisce in maniera significativamente diversa rispetto alle tre categorie diagnostiche ottenendo un punteggio superiore. I singoli punteggi sono comunque anch'essi all'interno dei valori normali.

– Correlazione tra diagnosi e punteggio E di EPQ-R

Il punteggio ottenuto dal controllo è notevolmente più elevato rispetto a quelli dei tre gruppi dei pazienti. Il primo è situato decisamente nella zona dell'Estroversione mentre gli altri sono in quella dell'Introversione. Non si apprezzano differenze statisticamente significative fra i tre gruppi dei pazienti. Il dato sembra concordare con quanto atteso per le pazienti arruolate nello studio.

– Correlazione tra diagnosi e punteggio L di EPQ-R

Il punteggio ottenuto dal controllo è più elevato rispetto a quello delle pazienti. La scala L è indice del desiderio di accettabilità sociale del soggetto ed è costituito da domande che indagano la presenza di abitudini e comportamenti "sconvenienti" ma mai antisociali.

Correlazione fra Punteggio di STAI I ed EPQ-R con il risultato del Differenziale Semantico

Il metodo di calcolo statistico Step Wise consente di effettuare un'analisi dei dati per gradini successivi prendendo in considerazione le influenze che ogni variabile esercita sulla successiva. Abbiamo utilizzato questo metodo perché è parso il più adeguato per la nostra ricerca sulla sequenza di ascolto: riteniamo infatti che ogni brano della sequenza influisca sulla percezione del successivo. I punteggi di STAI 1 e delle quattro EPQ-R sono stati confrontati con le 18 risposte fornite al differenziale semantico nei tre fattori di Valutazione, Potenza ed Attività dei sei brani. Il calcolo è stato effettuato senza distinguere i soggetti per diagnosi, trattando così pazienti e controllo come un unico gruppo.

Potenziale Semantico	Brano	STAI 1	P (EPQ-R)	N (EPQ-R)	I/E (EPQ-R)	L (EPQ-R)
Valutazione	1°	n. s.	n. s.	0,80	2,21	n. s.
Potenza	1°	0,27	n. s.	n. s.	-1,10	-0,67
Attività	1°	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.
Valutazione	2°	n. s.	n. s.	0,85	1,16	n. s.
Potenza	2°	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.
Attività	2°	n. s.	n. s.	n. s.	-1,65	n. s.
Valutazione	3°	0,20	n. s.	n. s.	n. s.	0,60
Potenza	3°	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.
Attività	3°	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.
Valutazione	4°	n. s.	0,26	n. s.	n. s.	n. s.
Potenza	4°	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.
Attività	4°	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.
Valutazione	5°	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.
Potenza	5°	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.
Attività	5°	-0,17	0,39	n. s.	n. s.	n. s.
Valutazione	6°	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.
Potenza	6°	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.
Attività	6°	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.	n. s.

**Nota Bene** (P-Value  $\leq 0,005$ ; in tabella vengono riportati i coefficienti)

– STAI 1

Abbiamo riscontrato per il punteggio all'ansia di stato una correlazione significativa direttamente proporzionale con Potenza del 1° brano (coefficiente 0,27), con Valutazione del 3° (coefficiente 0,20), mentre la correlazione appare inversamente proporzionale con Attività del 5° brano (coefficiente -0,17). Particolarmente interessante è questo ultimo risultato: il 5° brano è caratterizzato da lunghe pause, assolutamente silenziose, fra un fraseggio ed il successivo. Sono probabilmente queste pause a far percepire il brano di Micus come poco attivo e privo di dinamismo a chi ha un più elevato grado di ansia e, quindi, una accentuata percezione dell'attesa.

– EPQ-R Punteggio P

Esiste una correlazione statisticamente significativa, direttamente proporzionale, fra P e Valutazione 4° (coefficiente 0,26) e fra P ed Attività 5° (coefficiente 0,39). Sembra che individui dotati di un certo grado di anticonformismo siano più pronti ad accogliere positivamente il 4° brano, che è il meno strutturato della sequenza, e a tollerare meglio il fluire irregolare e ricco di "vuoti" del 5°.

– EPQ-R Punteggio N

La Step Wise mette in evidenza una correlazione statisticamente significativa fra N e Valutazione del 1° (coefficiente 0,80) e del 2° brano (coefficiente 0,85).

– EPQ-R Punteggio I/E

I risultati mostrano una correlazione diretta con Valutazione del 1° (coefficiente 2,21) e del 2° brano (coefficiente 1,16) ed inversa con Potenza del 1° (coefficiente -1,10) ed Attività del 2° (coefficiente -1,65). Questo può significare, ad esempio, che persone chiuse e poco comunicative gradiscono meno il 1° ed il 2° brano e che percepiscono rispettivamente come più energico l'uno e più movimentato l'altro di quanto non facciano le altre persone.

– EPQ-R Punteggio L

Esiste una correlazione statisticamente significativa, inversamente proporzionale con Potenza del 1° brano (coefficiente -0,67) e direttamente proporzionale con Valutazione del 3° (coefficiente 0,63).

Differenze di punteggio al Differenziale Semantico fra pazienti e gruppo di controllo

È stata calcolata la media dei punteggi assegnati alle tre scale del Differenziale Semantico per ciascuno dei brani (18 variabili) da parte delle tre categorie diagnostiche e del gruppo di controllo. Si è così cercato di valutare se, fra i valori ottenuti, esiste una differenza. Nelle tabelle successive sono riportati i dati statisticamente significativi.

**Fattore Valutazione nel 1° brano**

Gruppo controllo vs Psicosi P<0.0001  
Disturbo Personalità vs Psicosi P=0.0114

Diagnosi	Media	Dev. St.	Err. St.
Controllo	5.8	0.6	0.1
Depressione	5.5	0.7	0.2
Disturbo di Personalità	5.6	0.5	0.1
Psicosi	4.7	1.2	-0.4

**Fattore Valutazione nel 2° brano**

Gruppo controllo vs Psicosi P<0.04

Diagnosi	Media	Dev. St.	Err. St.
Controllo	4.4	1.0	0.1
Depressione	4.2	1.0	0.3
Disturbo di Personalità	4.3	0.7	0.2
Psicosi	3.5	0.7	0.2

**Fattore Valutazione nel 3° brano**

Gruppo controllo vs Psicosi P<0.0001  
Disturbo Personalità vs Psicosi P=0.0011

Diagnosi	Media	Dev. St.	Err. St.
Controllo	5.8	0.8	0.1
Depressione	5.3	0.6	0.2
Disturbo di Personalità	5.8	0.7	0.2
Psicosi	4.4	1.1	0.3

**Fattore Valutazione nel 6° brano**

Gruppo controllo vs Psicosi P<0.016  
Disturbo Personalità vs Psicosi P=0.07

Diagnosi	Media	Dev. St.	Err. St.
Controllo	5.8	0.9	0.1
Depressione	5.2	1.1	0.3
Disturbo di Personalità	5.8	0.6	0.1
Psicosi	4.8	1.2	0.4

**Fattore Attività nel 2° brano**

Risultati quasi significativi

Diagnosi	Media	Dev. St.	Err. St.
Controllo	3.1	1.0	0.1
Depressione	3.4	0.8	0.2
Disturbo di Personalità	3.8	1.2	0.3
Psicosi	3.6	0.5	0.2

Nella Valutazione del 1°, 3° e 6° brano possiamo osservare come il gruppo di controllo e le pazienti con Disturbo di Personalità riportino punteggi simili e significativamente più elevati rispetto al gruppo diagnostico delle Psicosi. Le pazienti affette da Depressione assegnano a queste scale un valore intermedio che non si allontana in maniera significativa dagli altri gruppi.

Per la Valutazione del 2° brano il controllo ottiene una differenza significativa nei confronti delle Psicosi; Disturbi di Personalità e Depressione si situano nel mezzo senza discostarsi in maniera statisticamente rilevante dagli altri due gruppi.

Per quanto riguarda il punteggio di Attività del 2° brano, i calcoli effettuati hanno segnalato solo differenze quasi significative, nonostante una evidente differenza nei valori medi. Questo fenomeno è spiegabile con il numero esiguo dei soggetti appartenenti alle categorie diagnostiche rispetto a quello del controllo. Per ottenere dati sup-

plementari, da confrontare con i precedenti per eventuali conferme o smentite, le variabili sono state calcolate con il metodo T-Student confrontando il gruppo di controllo con l'intero gruppo delle pazienti. I risultati sono riportati nelle tabelle seguenti:

**Valutazione 1°** P=0.0016

	Media	Dev. St.	Err. St.
Controllo	5.85	0.62	0.08
Pazienti	5.35	0.83	0.13

**Valutazione 3°** P=0.0032

	Media	Dev. St.	Err. St.
Controllo	5.85	0.73	0.11
Pazienti	5.30	0.93	0.15

**Valutazione 5°** P=0.0400

	Media	Dev. St.	Err. St.
Controllo	4.67	1.10	0.14
Pazienti	4.15	1.40	0.22

**Valutazione 6°** P=0.0136

	Media	Dev. St.	Err. St.
Controllo	5.83	0.90	0.11
Pazienti	5.35	1.03	0.16

**Potenza 1°** P=0.0310

	Media	Dev. St.	Err. St.
Controllo	3.54	0.82	0.10
Pazienti	3.98	1.19	0.19

**Attività 2°** P=0.0073

	Media	Dev. St.	Err. St.
Controllo	3.08	1.00	0.13
Pazienti	3.62	0.92	0.15

Possiamo affermare che i soggetti appartenenti al gruppo di controllo conferiscono un giudizio di valore significativamente superiore di quello delle pazienti ai brani 1°, 3°, 5° e 6°. Per contro le pazienti percepiscono come più energico ed in grado di muovere emozioni il 1° brano e come più attivo e ricco di movimento il 2°. Come possiamo vedere buona parte dei risultati confermano quanto valutato con i calcoli precedenti.

- *Riflessioni conclusive*

I risultati dell'analisi statistica sembrano confermare quanto gli elementi individuali, culturali e di personalità influiscano sulla percezione musicale. Se è soprattutto il giudizio di valore ad essere influenzato, e questo dato non ci sorprende eccessivamente, in più casi abbiamo constatato differenze significative per quanto riguarda la capacità di produrre emozioni e di suggerire sensazioni di "movimento" e di velocità.

Soggetti particolarmente ansiosi hanno apprezzato la "Serenata" in Sol Maggiore di Mozart, probabilmente rassicurante per la compiutezza e prevedibilità formale, ed hanno invece reagito alle lunghe pause del brano di Micus con una accentuata percezione dell'attesa insita in esse. La musica per pianoforte preparato di John Cage è risultata più gradevole a chi presenta una personalità meno conformista e meglio disposta verso il nuovo e l'inusuale (ricordiamo che nessuna fra le pazienti né fra il gruppo di controllo ha raggiunto punteggi elevati nella scala Psicoticismo del reattivo EPQ-R).

Elevati punteggi nella scala Nevroticismo - indicativi di scarsa stima di sé, di tendenza all'insoddisfazione e di labilità di umore - hanno accompagnato una ipervalutazione del brano di Satie e di quello di Bach, forse per un processo identificativo con la loro componente melanconica. Esattamente opposti sono i risultati per i soggetti tendenti alla chiusura ed all'isolamento. Chi ha ottenuto un basso punteggio nella scala Introversione/Estroversione ha gradito molto meno la "Gymnopédie" ed il "Capriccio sulla lontananza del fratello diletto": sembra che in questo caso vi sia un netto rifiuto per quanto evochi un'immagine della propria solitudine.

La parte della ricerca che fornisce i dati più interessanti e che ne rappresenta il nucleo fondamentale è il confronto fra il campione di riferimento e le pazienti. Il dato che ci pare di maggior interesse è quello che contrappone il gruppo diagnostico della Psicosi al gruppo di controllo ed agli altri gruppi diagnostici. Abbiamo osservato come le pazienti psicotiche abbiano dato giudizi di valore significativamente inferiori per la "Gymnopédie" di Satie (in entrambe le versioni proposte), per l'adagiosissimo di Bach e per la "Serenata" in Sol Maggiore di Mozart. Non sono emerse differenze nell'attribuzione di significato ai due brani meno strutturati della sequenza, i quali - come abbiamo visto - hanno ricevuto maggiore apprezzamento da parte dei soggetti con caratteristiche di personalità anticonformiste (elevato punteggio P).

È di grande interesse ricordare che fra i sintomi della psicosi schizofrenica esiste la aprosodia (Kaplan, Sadok, 1995), cioè la difficoltà di comprendere o creare l'usuale inflessione emozionale del linguaggio, cioè la regolare accentuazione e musicalità che consente di modulare il tono affettivo delle comunicazioni e di esprimere o capire forme verbali affermative, interrogative ed imperative. È facile osservare nei pazienti psicotici alterazioni della cadenza e dell'intonazione della voce tali da creare una modalità espressiva del tutto peculiare ed insolita. Diviene pertanto seducente pensare che questi soggetti ascoltino la musica in maniera diversa, forse perché la loro musica "interna" (sorta per recuperare l'unione primitiva con la madre e utilizzata per difendersi

dall'angoscia di distruzione causata dall'inarrestabile flusso sonoro) è essa stessa diversa. I meccanismi psichici che sono all'origine della musica e del linguaggio iniziano infatti ad operare in un momento molto precoce dello sviluppo psicologico dell'individuo. Gli stessi meccanismi che concorrono a determinare l'insorgenza della patologia psicotica potrebbero essere responsabili della diversa musicalità di queste persone. Rovesciando la prospettiva potremmo ritenere che la diversa percezione musicale del paziente psicotico rappresenti la sua difficoltà ad affrontare con difese adeguate e mature le angosce più profonde.

\* **Gerardo Manarolo, Giovanni Del Puente, Graziano Fiscella**, Gruppo Studi di Musicoterapia, Dipartimento di Neuroscienze Oftalmologia e Genetica, Sezione di Psichiatria, Università di Genova.

\*\* **Luca Bertoli**, Psicologo, Musicoterapeuta.

## Bibliografia

BENZON R.O., (1984), *Manuale di Musicoterapia*, Borla, Roma.

CAMOZZA D., (1978), *Il differenziale semantico. Problemi teorici e metrici*, Patron, Bologna.

FORNARI F., (1984), *Psicoanalisi della musica*, Longanesi, Milano.

FUSCO F.M.R., (Anno Accademico 2003-2004), *L'ascolto sonoro-musicale come strumento psicometrico*, Tesi di Laurea in Psicologia, Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

GAITA D., (2000), *Il Melotest*, in "Assisi 2000: musicoterapie a confronto", Borghesi M., Garcia M.E., Scardovelli M., a cura di, PCC, Assisi.

HARRÉ R., (1993), *Is there a Semantic for Music?*, in (a cura di) Krausz M. "The Interpretation of Music", Clarendon Press, Oxford.

KAPLAN H.L., SADOK B.J., (1995), *Coprehensive Textbook of Psychiatry*, VI edizione, Williams & Wilkins, Baltimore.

KOPACZ M., *Personality and Music Preferences: The Influence of Personality Traits on Preferences Regarding Musical Elements*, Journal of Music Therapy, Vol. XLII, n. 3, 2005.

MANAROLO G., (1996), *L'angelo della musica*, Omega, Torino.

MANAROLO G., (2006), *Manuale di Musicoterapia*, ed. Cosmopolis, Torino.

OLIVETTI BELARDINELLI M., ROSSETTI M., CAPIRCI C., (1985), *La produzione musicale spontanea: contributo all'analisi psicometrica*, Comunicazioni scientifiche di psicologia generale, 13.

OLIVETTI BELARDINELLI M., (1987), *Modificazioni del campo psicologico durante l'ascolto di un tema musicale in forma vocale ed in forma strumentale: uno studio pilota*, Rivista di musicoterapia, Minerva, 2.

OSGOOD C.E., SUCI G.L., TANNENBAUM PA., (1957), *The measurement of meaning*, University of Illinois Press, Urbana.

RENTFROW P.J., GOSLING S.D., (2006), *Message in a ballad: The role of music preferences in interpersonal perception*, Psychological Science, 17(3).

VALSESCHINI S., (1983), *Psicologia della musica e musicoterapia*, Armando.

VERDEAU PAILLES J., (1981), *Le Bilan Psycho-Musical et la personnalité*, Fuzeau, Courlay.

## Quale ricerca in Musicoterapia?

di Alfredo Raglio\*

Inizialmente desidero fare alcune considerazioni preliminari poiché porre l'attenzione su una tematica complessa e articolata come la ricerca esige alcune riflessioni che rendano successivamente chiaro e coerente il pensiero esposto. La prima considerazione riguarda la letteratura relativa al tema musicoterapia e ricerca. Mi pare che l'ambito della ricerca musicoterapeutica risenta dell'assenza di adeguate riflessioni inerenti la definizione di musicoterapia. Ciò implica il riferimento a questo termine con modalità e contenuti piuttosto vaghi o, in alcuni casi, confusi. Frequentemente si coglie infatti un accostamento del termine musicoterapia a interventi con la musica realizzati in ambito patologico. Da un punto di vista clinico e scientifico pare invece necessaria la presenza di alcune coordinate che rendano plausibile l'utilizzo del termine "terapia" in associazione al termine "musica". L'intervento musicale di per sé credo non possa essere indicato come terapeutico in assenza di elementi che lo possano definire come tale (Raglio, 2008). Ecco dunque la necessità di indicare gli elementi imprescindibili per pensare a un intervento che, sulla base di presupposti teorico-applicativi e di contenuti specifici, possa potenzialmente produrre cambiamenti in soggetti affetti da patologie o disagi di varia natura. Rimangono inoltre alcuni quesiti essenziali, impliciti nello stesso concetto di ricerca e legati a definire quali sono gli ambiti in cui la musica può produrre un effetto terapeutico, attraverso quali applicazioni e quali canali. E ancora: quali sono i cambiamenti terapeutici auspicabilmente indotti dall'intervento musicoterapeutico? Come avviene il cambiamento? Come può essere dimostrato l'esito di un trattamento musicoterapeutico? Tutto ciò apre potenziali ambiti di studio e di ricerca a cui, purtroppo, non si è ancora dedicata molta attenzione, soprattutto in ambito nazionale. Si possono delineare vari possibili ambiti in cui la ricerca può trovare spazio: l'ambito teorico, quello legato al processo musicoterapeutico (che cosa avviene nel setting durante il trattamento) e quello legato agli esiti dell'intervento (quali sono i risultati ottenuti). Ciò che è stato premesso e ciò che seguirà è riferito a una definizione di musicoterapia che fa riferimento alla relazione come elemento centrale dell'intervento. La musicoterapia viene quindi considerata come "...una disciplina che pone al centro dei suoi interessi il paradigma suono-essere umano, cercando di perseguire finalità preventive, riabilitative e terapeutiche attraverso un processo relazionale che si avvale di specifiche tecniche. Esse si riferiscono prevalentemente all'ascolto musicale (musicoterapia recettiva) o all'improvvisazione sonora musicale (musicoterapia improvvisativa) e dovrebbero perseguire obiettivi riconducibili alla dimensione intra e interpersonale dell'individuo, nonché al ripristino e/o al potenziamento di funzioni compromesse dalla presenza di una patologia, riducendone i sintomi o prevenendo/stabilizzando le complicanze determinate dai sintomi stessi.

Sulla base della definizione sopra riportata appare comunque chiaro che, prescindendo dal modello musicoterapico di riferimento, il punto centrale della terapia con la musica risulta essere il nesso suono-relazione, nella sua complessità e nelle sue diverse possibili applicazioni. La musicoterapia, quindi, non è la semplice giustapposizione di musica e patologia o il possibile o momentaneo benessere procurato da un ascolto o da una produzione musicale" (ivi, p. 17). Tali considerazioni sono in sintonia con l'evoluzione della disciplina in ambito internazionale. Si sono infatti sviluppati approcci che sono fortemente centrati sul punto di incontro tra l'elemento sonoro-musicale e la relazione (terapeutica), seppure nella varietà di tecniche utilizzate e teorie sottostanti. Nel panorama così complesso e variegato della musicoterapia (Wheeler, 2005) il pensiero scientifico potrebbe sembrare qualcosa di ancora lontano o addirittura estraneo all'evoluzione della disciplina. Ciò costituisce anche la ragione per la quale, probabilmente, la ricerca non si è ancora adeguatamente sviluppata. Questo deriva anche da una ragione contingente, cioè dalla giovane età della disciplina. Credo però che il problema sia essenzialmente quello di dare una direzione all'evoluzione della disciplina. C'è chi pensa ad essa come a un intervento che, proprio perché basato sul binomio suono-relazione, abbia una natura non indagabile attraverso un approccio scientifico; chi al contrario pensa che sia necessario agire sul setting musicoterapeutico standardizzandolo e quindi rendendolo scientificamente più "credibile" e chi, come chi scrive, ha cercato e sta cercando, di salvaguardare il processo terapeutico (unico e irripetibile) ma di attuare premesse e strategie metodologiche che connotino l'intervento musicoterapeutico e ne mostrino i risultati attraverso modalità scientificamente adeguate e condivise.

Non si vuole considerare in questo scritto il punto di vista di coloro i quali continuano a mantenere un incomprensibile scetticismo sulle potenzialità terapeutiche della musica. La sterminata letteratura e alcuni autorevoli studi incoraggiano il proseguimento della ricerca nell'ambito musicoterapeutico e in tutti gli ambiti ad esso correlati (psicologia della musica, musicologia, neuroscienze, etc.). Come già anticipato nella letteratura internazionale vengono descritti studi in cui si propongono, in un contesto patologico, interventi in cui la musica viene utilizzata genericamente, con modalità non definite e in assenza di uno specifico setting terapeutico e di coordinate teorico-applicative. Tali studi hanno una rilevanza scientifica poiché vengono in molti casi utilizzate procedure metodologicamente adeguate nella ricerca (Kazdin, 1996; Ercolani, 2007; Lis et al., 2007), soprattutto nella fase valutativa (ad esempio procedure statistiche corrette e opportune al fine di vagliare i risultati ottenuti). La stessa impostazione può essere riscontrata anche in molti studi riferiti all'ambito delle neuroscienze e musica, in cui raffinate competenze neurologiche e sofisticati strumenti tecnologici garantiscono un' elevata qualità scientifica della ricerca ma non sempre un' attenta analisi dei materiali sonoro-musicali utilizzati nelle esperienze realizzate. Inoltre l'esperienza musicale proposta in tali circostanze è fondamentalmente basata sulla stimolazione sonoro-musicale (ascolto di frammenti o brani musicali) e viene realizzata in setting sperimentali che risultano essere profondamente diversi da quello musicoterapeutico. Credo che la ricerca in musicoterapia debba salvaguardare integralmente la componente relazionale e consentire quindi la realizzazione delle esperienze in setting naturali, non alterati dalle condizioni sperimentali che caratterizzano una gran parte degli studi reperibili nella letteratura sull'argomento. Se, quindi, si ac-



coglie la definizione di musicoterapia che pone alla base dell'intervento la relazione, la ricerca concerne l'applicazione di una terapia relazionale attraverso il mediatore sonoro-musicale, secondo solidi criteri metodologici e con una attenzione elaborativa che permetta la produzione di dati scientifici. Sostanzialmente si tratta di analizzare il processo e gli esiti dell'intervento con un'attenzione particolare alla fase progettuale e valutativa dell'intervento terapeutico. Per garantire scientificità e rigore a tali procedure è importante separare il trattamento clinico dai processi di valutazione ed elaborazione dei dati. Ciò non garantisce solo una maggiore obiettività nella ricerca ma consente anche di salvaguardare la relazione paziente/musicoterapeuta che rimane sostanzialmente indipendente dalle procedure della ricerca. Il processo, la sua evoluzione e gli esiti da esso prodotti divengono oggetto di studio senza alterare i contenuti dell'intervento e garantendo al musicoterapeuta quella libertà di azione necessaria al fine di salvaguardare l'unicità della relazione con il paziente. Quali sono quindi le tipologie possibili di ricerca in musicoterapia?

Ritengo che sia necessario introdurre essenzialmente due filoni di ricerca: uno relativo, appunto, alla valutazione del processo soffermandosi su quanto accade nel setting musicoterapeutico e l'altro relativo agli esiti prodotti. Il primo caso presuppone la definizione del modello musicoterapeutico e le conseguenti modalità di valutazione dello stesso. Questo pone in evidenza i contenuti dell'intervento, li mette in relazione a teorie di riferimento e crea le condizioni e le modalità scientifiche per documentare l'evoluzione del trattamento terapeutico. La musicoterapia, in questo momento, presenta alcune lacune sia nella definizione dei modelli applicativi che nella valutazione del processo. Nella letteratura internazionale sono pochi gli studi che documentano la presenza di strumenti di valutazione (Pavlicevic et al., 1989; Benenzon et al., 1997; Bruscia, 2001). Tali strumenti inoltre presentano una scarsa diffusione, un elevato livello di soggettività, l'assenza di procedure volte a verificare la validità e l'attendibilità degli stessi e vengono impiegati con una scarsa sistematicità (Wigram, 2005).

La letteratura evidenzia come l'osservazione/valutazione riguardi sovente dati descrittivi, spesso piuttosto statici, cioè non riferibili al dinamismo dell'interazione tra il soggetto e il musicoterapeuta (Raglio, op.cit.). Credo che l'affermazione di Ricci Bitti sintetizzi adeguatamente quanto affermato: "È necessario partire dall'idea condivisa che i processi che si realizzano nella pratica musicoterapeutica e gli effetti che si ottengono non sono "ineffabili", ma che essi possono essere evidenziati da indicatori (rilevabili consensualmente e "misurabili") che si riferiscono tanto ai comportamenti osservati quanto ai vissuti e ai significati soggettivi: questa possibilità è consentita dalla traducibilità di tali indicatori in dati (siano essi dati quantitativi o qualitativi). Questo passaggio da indicatori in dati, seppure possa far pensare a un certo grado di "semplificazione" o "manipolazione" del processo terapeutico, permette di realizzare una valutazione dei fattori terapeutici che intervengono nel processo stesso, secondo i criteri dell'intersoggettività; solo in tal modo sarà possibile completare e integrare la tradizionale "narrazione clinica" (basata essenzialmente su descrizioni /resoconti del terapeuta) che, seppure suggestiva, non sempre permette un adeguato confronto critico all'interno di uno specifico orientamento teorico-metodologico" (Ricci Bitti, 2008, p. 8). Gli studi di Albano (Albano et al., 2003), Artale (Artale et al., 2006) e Raglio (Raglio et al., 2006; 2007) nell'ambito della musicoterapia e dell'intersoggettività si collocano in questa prospettiva. Nel secondo caso la ricerca dovrebbe riguardare

gli esiti prodotti dal trattamento musicoterapeutico. Si tratta dell'aspetto ritenuto più significativo dal punto di vista clinico poiché legittima l'intervento e prova l'efficacia dello stesso. Come già affermato molti degli studi privilegiano proprio questo aspetto a discapito dei contenuti dell'intervento soffermandosi sulla metodologia della ricerca ma trascurando od omettendo le proposte sonore-musicali e la loro connotazione. Gli studi controllati e randomizzati/controllati rappresentano l'impostazione prevalente in ambito scientifico (Raglio, op. cit.). Ciò implica un notevole rigore che attribuisce allo studio caratteristiche di maggiore obiettività e validità. Dopo le premesse che introducono lo studio e l'enucleazione degli obiettivi dello stesso, è inoltre importante che, sulla base di parametri stabiliti a priori, vengano dettagliatamente definite le modalità di svolgimento della ricerca (campione e caratteristiche dello stesso, obiettivo dello studio, approccio utilizzato, durata del trattamento, modalità e strumenti di verifica, tipologia di elaborazione statistica, etc). Ciò produrrà dati la cui elaborazione statistica definirà la significatività e darà seguito a una discussione/commento. Questa parte, unitamente alle conclusioni dello studio, proporrà una sintesi ermeneutica dello stesso e costituirà le basi per un eventuale successivo studio. Questa procedura costituisce uno schema di lavoro in cui vengono iscritti gli studi sottoposti al vaglio scientifico per il loro riconoscimento. Il prodotto finale del lavoro di ricerca è la produzione di un articolo scientifico che, qualora venga pubblicato, arricchisce i database della ricerca e può avviare un confronto tra esperienze accomunate da procedure e linguaggi condivisi. Ogni nuovo studio sollecita riflessioni, produce nuovi stimoli e suggerisce potenziali sviluppi ed evoluzioni del pensiero. Le riviste musicoterapeutiche sono numerose ma mantengono un'impostazione prevalentemente qualitativa. Allo stato attuale l'unica rivista che appare nel database più diffuso e consultato nel web (mi riferisco a "PubMed", [www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)) è l'"American Journal of Music Therapy". Si tratta di una rivista pubblicata dall'American Music Therapy Association che vanta una lunga tradizione e che riflette il percorso evolutivo della musicoterapia, a partire dal 1964. Tra le riviste musicoterapeutiche di rilevanza internazionale si possono ancora ricordare: il "Nordic Journal of Music Therapy", il "British Journal of Music Therapy" e l'"Australian Journal of Music Therapy". Voglio ricordare anche "Music Therapy Today", una pubblicazione online, facilmente accessibile e di notevole interesse clinico e scientifico ([www.musictherapyworld.net](http://www.musictherapyworld.net)). Naturalmente esistono altre riviste che riflettono la situazione, ancora in fieri, che la musicoterapia sta attraversando, non solo nel nostro Paese. La loro diffusione è quindi più limitata, così come le citazioni di tali riviste appaiono più raramente nei contesti scientifici. La lingua inglese si afferma, senza alcun dubbio, come la lingua delle discipline di ambito scientifico. Accanto alle riviste di contenuto specificamente musicoterapeutico si rileva anche la presenza di altre che includono studi riferiti a terapie alternative e/o complementari (ad esempio "Alternative Therapies in Health and Medicine", "Complementary Therapies in Medicine", "Journal of Alternative and Complementary Medicine" oppure "The Arts in Psychotherapy"), quindi anche afferenti all'ambito musicoterapeutico. La maggior parte delle riviste scientifiche pubblica studi realizzati in ambito medico e psicologico. I lavori musicoterapeutici più strutturati e significativi possono essere pubblicati anche su questa tipologia di riviste purché rispondenti a rigorosi criteri metodologici e formali. La selezione dei lavori da parte di queste riviste è particolarmente accurata (talvolta spietata), poiché il

riferimento ad esse costituisce il principale criterio sulla base del quale è possibile asserire, nel nostro caso, l'efficacia della musicoterapia nei diversi ambiti patologici e nelle sue diverse applicazioni. Ritengo che questo sia un punto essenziale per la musicoterapia dato che la presenza di numerosi studi pubblicati su riviste con elevato impatto scientifico potrebbe certamente facilitare il riconoscimento della disciplina sul piano istituzionale. Poter affermare, sulla base di ricerche condotte con rigore, su basi numeriche significative, utilizzando approcci ben definiti e modalità condivise nella valutazione del processo e degli esiti, che la musicoterapia produce risultati sul piano clinico credo costituisca la principale sfida nell'evoluzione della disciplina.

La letteratura internazionale ha evidenziato le lacune della musicoterapia dal punto di vista scientifico: una grande parte degli studi realizzati, infatti, mantiene un'impostazione prevalentemente qualitativa eludendo i passaggi sopra menzionati e bypassando i principali aspetti che conferiscono scientificità e credibilità alle ricerche. Spesso non si creano quindi le premesse per riconoscere la reale efficacia degli interventi e i conseguenti riscontri clinici. Alcune importanti revisioni della letteratura musicoterapeutica (Cochrane Reviews) riferite a differenti ambiti applicativi evidenziano tali limiti (Vink et al., 2004; Gold et al., 2005; Gold et al., 2006; Cepeda et al., 2006; Maratos et al., 2008).

Accanto a questi studi che pongono l'accento su metodologie prevalentemente quantitative esistono modalità di conduzione degli studi che, pur mostrando limiti numerici rispetto alle casistiche considerate, mantengono un rigore scientifico dato dall'impostazione dello studio stesso nonché dalle modalità di valutazione utilizzate. La metodologia del "caso singolo" costituisce l'esempio più evidente in tal senso. Per una recente revisione della letteratura nei principali ambiti applicativi della musicoterapia si rimanda comunque il lettore all'ultima parte del recente testo "Musicoterapia e scientificità: dalla clinica alla ricerca" (Raglio, op. cit.). La ricerca musicoterapeutica è strettamente connessa in realtà con altri aspetti che caratterizzano la disciplina. Credo che primariamente si debba rilevare, in Italia, l'assenza di un percorso formativo adeguato in rapporto alle competenze richieste a un ricercatore di ambito musicoterapeutico. Tali competenze riguardano vari livelli riferibili ad aspetti clinici, ma anche specifici della ricerca (metodologici, statistici, etc.). Ritengo che questa richieda soprattutto una "forma mentis" predisposta a cogliere prospettive di studio e possibili strategie applicative che ne permettano la realizzazione. L'esperienza clinica favorisce il determinarsi di intuizioni che creano le premesse per la ricerca e favoriscono l'elaborazione degli eventi e dei risultati. Il lavoro clinico sviluppa, inoltre, le attitudini osservative che sono alla base della lettura/interpretazione del processo musicoterapeutico. Credo che un ricercatore debba sviluppare conoscenze e competenze che gli possano permettere di confrontarsi con i professionisti di altri ambiti con i quali realizzare ed elaborare i progetti di ricerca. L'integrazione del paradigma quantitativo con quello qualitativo implica l'assunzione, nella ricerca musicoterapeutica di differenti ruoli. È infatti necessario pensare a un'équipe musicoterapeutica, che si possa integrare in quella multidisciplinare che conduce la ricerca. I possibili ruoli che un musicoterapeuta può assumere si riferiscono alla conduzione delle sedute, all'osservazione delle stesse e alla progettazione, supervisione ed elaborazione dello studio. La separazione di questi ruoli garantisce una maggiore neutralità e libertà d'azione concorrendo a determinare un

maggiore livello di scientificità. Il musicoterapeuta che conduce le sedute si occupa del processo e del trattamento, indipendentemente dagli obiettivi della ricerca, così come chi osserva è bene che non venga coinvolto nella relazione con il paziente per garantire, sulla base di parametri osservativi predefiniti, una maggiore obiettività e indipendenza nella valutazione. Allo stesso modo è bene che chi si occupa della fase progettuale ed elaborativa dello studio non venga condizionato da quanto si verifica nel trattamento e nel contesto applicativo. Se da un lato ciò determina un'ottica riduttiva (poiché la musicoterapia, come ogni terapia relazionale, non può non tenere conto di alcuni aspetti riferibili al processo e di alcune variabili legate a chi conduce il trattamento), dall'altro facilita lo strutturarsi di modalità valutative adeguate dal punto di vista metodologico garantendo un maggiore livello di oggettività e scientificità. Mi pare importante sottolineare che l'équipe di musicoterapia debba avere, come condizione imprescindibile affinché lo studio si possa ritenere adeguato, un modello terapeutico condiviso da cui derivino modalità applicative e valutative. Anche per ciò che riguarda gli esiti del trattamento, quindi l'utilizzo di scale cliniche di valutazione, è opportuno mantenere obiettività e neutralità e ciò avviene attraverso modalità di somministrazione delle scale "in cieco", cioè senza che il valutatore sia a conoscenza di quali pazienti sono inseriti nel gruppo sperimentale (sottoposto a trattamento) e quali nel gruppo di controllo (non sottoposti a trattamento musicoterapeutico). Di particolare importanza risulta essere la presenza, nel gruppo di ricerca, di un professionista con competenze statistiche che, sia nella fase progettuale che in quella elaborativa, intervenga su un piano metodologico e attraverso una sistematizzazione dei dati secondo criteri che valorizzino e legittimino il significato degli stessi (Traficante, 2008). La ricerca acquisisce una notevole importanza non solo dal punto di vista scientifico ma anche dal punto di vista clinico. Per poter determinare infatti quale approccio musicoterapeutico, per quale patologia e con quali aspettative è importante sistematizzare gli interventi e strutturarli in modo tale che possano fornire elementi obiettivi e rendere l'azione terapeutica legittima ed efficace. Qualsiasi applicazione musicoterapeutica presuppone infatti alcuni interrogativi di fondo: perché la musicoterapia in quello specifico ambito patologico? Quale approccio terapeutico? Su quali basi? Credo che proprio la ricerca possa contribuire in modo determinante a dare alcune risposte agli interrogativi sopra menzionati. È allora importante l'accesso, da parte dei professionisti della musicoterapia, ma non solo, ai dati forniti dagli studi realizzati e disponibili nei database citati nel presente scritto. La ricerca costituisce quindi un ambito particolarmente significativo per la musicoterapia. Nonostante la graduale definizione della disciplina possa far sembrare prematura la prospettiva della ricerca si può ritenere che quest'ultima può contribuire alla definizione e al riconoscimento della musicoterapia nei suoi diversi contesti applicativi. Questo crea "un paradosso sia dal punto di vista clinico che della ricerca: da un lato si esige una scientificità che legittimi la pratica, dall'altro la scientificità potrebbe più facilmente derivare dalla legittimazione dell'applicazione. Anche la formazione in musicoterapia non ha ancora un riconoscimento istituzionale e questo non facilita l'accesso alla ricerca, come d'altro canto quest'ultimo è correlato, almeno in parte, a un riconoscimento istituzionale della formazione. Queste contraddizioni rappresentano in parte la situazione italiana, ma non solo, della musicoterapia" (Raglio, op.cit., p. 19). Credo infine che la scarsità di

esperienze di ricerca musicoterapeutica in Italia sia anche in rapporto alla scarsità di esperienze applicative. Tali esperienze sono infatti piuttosto frammentate e, spesso, non contestualizzate in ambito istituzionale. Non credo che questo sia esclusivamente imputabile al non riconoscimento della disciplina, ma spesso deriva da una carenza formativa dei professionisti della musicoterapia e da una insufficiente apertura da parte del mondo scientifico e accademico. Contatti istituzionali (sia in ambito applicativo che formativo) e sinergie culturali e professionali tra i diversi ambiti afferenti alla disciplina possono quindi a mio avviso facilitare lo sviluppo della ricerca e ripercuotersi positivamente sull'evoluzione della musicoterapia.

Mi pare di poter affermare che nonostante sia evidente il potenziale effetto positivo del suono e della musica, dato dalla sua valenza estetica, espressiva e relazionale, sia necessario incanalare le esperienze in un rigore clinico e applicativo che possa definirne anche la valenza terapeutica. Credo che il termine terapia implichi questo sforzo non solo dal punto di vista scientifico ma anche dal punto di vista etico. In questo senso il futuro della musicoterapia pare essere quello di individuare una specificità del contenuto musicale come agente terapeutico nei diversi contesti applicativi. Ritengo che la ricerca possa contribuire a rendere l'“agire musicoterapeutico” sempre più “agire scientifico”, attraverso uno sforzo di verifica, quantificazione e lettura degli eventi musicoterapeutici, pur mantenendo integre quelle componenti soggettive quali la creatività, la dimensione estetica e quella emotivo-relazionale che sono parti fondamentali e imprescindibili nell'intervento stesso.

\* **Alfredo Raglio**, Formatore e ricercatore in ambito musicoterapeutico.

## Bibliografia

ALBANO F., ARTALE G., (2003), *Sistemi dinamici e ricerca in musicoterapia: studio sull'evoluzione della relazione musicoterapeuta/paziente attraverso il sistema di decodifica relazionale di Alan Fogel*, in Borghesi M., Mancini M., Barbagallo A.M., Olivieri M. (a cura di), “Quale scientificità per la musicoterapia: i contributi della ricerca”, Quaderni di Musica Applicata, 22, Pro Civitate Christiana, Assisi.

ARTALE G., ALBANO F., GRASSILLI C., (2006), *L'approccio storico-relazionale in musicoterapia: analisi di un frame*, Ar-tè. Quaderni Italiani delle Artiterapie, n. 00, ed. Cosmopolis, Torino.

BENZON R.O., DE GAINZA V.H., WAGNER G., (1997), *La nuova musicoterapia*, Phoenix, Roma.

BRUSCIA K.E., (2001), *Modelli di improvvisazione in musicoterapia*, Ismez, Roma.

CEPEDA M.S., CARR D.B., LAU J., ALVAREZ H., (2006), *Music for pain relief*, The Cochrane Database of Systematic Reviews, 19 (2): CD: 004843.

ERCOLANI A.P., (2007), *Strumenti statistici per la ricerca, la valutazione e la diagnosi in psicologia*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

GOLD C., HELDAL T.O., DAHLE T., WIGRAM T., (2005), *Music therapy for schizophrenia or schizophrenia-like illnesses*, The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2: CD 004025.

GOLD C., WIGRAM T., ELEFANT C., (2006), *Music therapy for autistic spectrum disorder*, The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2: CD004381.

LIS A., ZENARO A., (2007), *Metodologia della ricerca in Psicologia Clinica*, Carocci, Roma.

MARATOS A.S., GOLD C., WANG X., CRAWFORD M.J., (2008), *Music Therapy for Depression*, The Cochrane Database of Systematic Reviews, 1: CD 004517.

KAZDIN A.E., (1996), *Metodi di ricerca in psicologia clinica*, Il Mulino, Bologna.

PAVLICEVIC M., TREVARTHEN C., (1989), *A musical assessment of psychiatric states in adults*, Psychopathology, 22.

RAGLIO A., TRAFICANTE D., OASI O., (2006), *A coding scheme for the evaluation of the relationship in music therapy sessions*, Psychological Reports, 99.

RAGLIO A., TRAFICANTE D., OASI O., (2007), *Comparison of music therapy coding scheme with the Music Therapy Checklist*, Psychological Reports, 101.

RAGLIO A., (2008), *Musicoterapia e scientificità: dalla clinica alla ricerca*, Franco Angeli, Milano.

RICCI BITTI P.E., (2008), *Introduzione*, in Raglio A., “Musicoterapia e scientificità: dalla clinica alla ricerca”, Franco Angeli, Milano.

TRAFICANTE D., (2008), *La statistica applicabile alla ricerca in musicoterapia*, in Raglio A., “Musicoterapia e scientificità: dalla clinica alla ricerca”, Franco Angeli, Milano.

VINK A.C., BIRKS J.S., BRUINSMA M.S., SCHOLTEN R.J.S., (2004), *Music Therapy for people with Dementia*, The Cochrane Database of Systematic Reviews, 4: CD 003477.

WIGRAM T., (2005), *Improvvisazione. Metodi e tecniche per clinici, educatori e studenti di musicoterapia*, Ismez, Roma.

WHEELER B.L., (a cura di), (2005), *Music Therapy Research. Quantitative and Qualitative Perspectives*, Barcelona Publishers, Phoenixville PA.

Finito di stampare aprile 2009  
per conto di **Cosmopolis snc**  
dalla **MG di Mazzoni & C. snc** di Torino  
Printed in Italy

Il rapporto fra la Psicologia della musica e la Musicoterapia potrebbe essere fruttuoso di reciproci vantaggi e sviluppi. La Psicologia della musica avrebbe a disposizione un interessante ambito osservativo dove indagare sul campo la relazione uomo/elemento sonoro-musicale, nei suoi molteplici aspetti, mentre la Musicoterapia avrebbe l'opportunità di meglio definirsi su di un piano strettamente scientifico. Nonostante tali presupposti la relazione fra questi due contesti disciplinari, certamente correlati ma altresì espressione di pratiche e di speculazioni molto differenti, risulta ad un livello ancora interlocutorio. Appare quindi necessario porre preliminarmente le premesse per una possibile interazione. Tali considerazioni motivano la scelta del titolo dato a questa raccolta: si tratta di appunti, approfondimenti e riflessioni di singoli studiosi, accomunati da un approccio multidisciplinare, volti a favorire un dialogo, a promuovere un processo d'integrazione. Il volume è pensato come un progressivo mutamento di prospettive, da quella psicologica si passa a quella musicoterapica. La prima parte raccoglie contributi che da differenti angolazioni (evolutiva, cognitiva, psicodinamica, neuropsicologica, ecc...) trattano del rapporto uomo/elemento sonoro-musicale. La parte centrale tenta un dialogo più stretto fra le due dimensioni. La terza parte infine presenta considerazioni ed esperienze applicative, musicoterapiche, dove risulta evidente il tentativo di impiegare costrutti propri della psicologia e della psicologia della musica.

Non è la prima volta che questi due ambiti s'interrogano reciprocamente, possiamo ricordare il testo a cura di **Gino Stefani** e **Luca Marconi** (*Psicologia della Musica in Italia ed in Europa*, Clueb, Bologna, 1985) e il volume a cura di **Pina Boggi Cavallo** (*Dall'atto motorio all'interpretazione musicale*, edizioni 10/17, Salerno, 1990), atti entrambi di relativi convegni. Sono passati diversi anni da queste pubblicazioni ed è lentamente maturata nel contesto musicoterapico la consapevolezza della necessità di avviare ricerche e modelli operativi verificabili anche su di un piano strettamente scientifico (vale a dire afferente ai paradigmi propri delle scienze naturali). D'altra parte si può anche affermare che la musicoterapia è definitivamente uscita dal limbo delle "terapie alternative" e il suo pieno riconoscimento in ambito scientifico, derivato da innumerevoli osservazioni cliniche comprovanti la sua indubbia efficacia in determinati contesti patologici, ha sollecitato studiosi e ricercatori, di ambito medico e psicologico, ad interrogarsi su di essa cercando di comprenderne i risultati e i processi.

**Gerardo Manarolo**, psichiatra, psicoterapeuta, dirigente medico di 1° livello presso l'Asl 3 di Genova, docente di Tecniche Musicoterapiche presso il Corso di Laurea per Tecnici della Riabilitazione Psichiatrica dell'Università di Genova, opera da diversi anni in ambito musicoterapico, sia sul versante strettamente applicativo che in ambito formativo.

EURO 18,00

