

---

Elio Matassi

## IL CERVELLO MUSICALE DI MOZART Musica e neuroscienze

Qual è la motivazione centrale per la quale sussiste una sostanziale consonanza tra, da un lato, Darwin e, dall'altro il romanticismo più radicale (Johann Wilhelm Ritter) circa l'origine e la funzione prioritaria della musica rispetto al linguaggio verbale? In cosa consiste il potere della seduzione della musica, se il trend della ricerca contemporanea cerca di andare oltre i limiti contrassegnati da Hanslick, introducendo – si veda il caso del filosofo della musica americano Peter Kivy – la nozione di “formalismo arricchito”, ossia alimentato in maniera costruttiva dal ruolo delle emozioni, una costante nella prospettiva statunitense (come per esempio nel caso paradigmatico di Martha Nussbaum)? A tali quesiti risponde con efficacia Silvia Bencivelli, che prende in considerazione, per esempio, l'interpretazione di Charles Darwin.

A proposito di selezione sessuale, vedremo che l'uomo primitivo, o piuttosto un qualche antico progenitore dell'uomo, probabilmente ha usato per la prima volta la sua voce per produrre vere e proprie cadenze musicali, cioè per cantare, come fanno oggi i gibboni. E potremmo concludere, utilizzando un'analogia largamente diffusa, che questa capacità sia stata utilizzata soprattutto durante il corteggiamento, esprimendo diverse emozioni come l'amore, la gelosia, la vittoria, o che sia servita per sfidare i rivali. È quindi probabile che l'imitazione delle grida musicali con suoni articolati abbia dato origine a parole capaci di esprimere varie emozioni complesse<sup>1</sup>.

Per Charles Darwin la produzione dei suoni avrebbe preceduto e causato l'apparizione del linguaggio. Una prospettiva molto vicina a quella argomentata da Jean Jacques Rousseau e, in maniera particolare, all'ipotesi di Johann Wilhelm Ritter, formulata nell'appendice ai frammenti postumi di un giovane fisico. L'autore, morto prematuramente all'età di 34 anni, prospetta una concezione piramidale del linguaggio, al cui vertice quale dimensione originaria sta la condizione sonora pura, nella sezione intermedia il canto degli uccelli, una forma di ibridazione tra la purezza del suono ed il linguaggio nella sua declinazione più propriamente comunicativa ed, infine, nella sezione più bassa della curva discendente,

---

1 S. Bencivelli, *Perché ci piace la musica. Orecchio, emozione, evoluzione*, Sironi editore, Milano 2007, p. 37.

il linguaggio nella sua accezione più stretta dove si è consumata in maniera definitiva la scissione tra dimensione sonora e comunicativa del linguaggio.

Una tesi, invece, opposta viene argomentata da Denis Diderot e Herbert Spencer. Il dibattito concerne quello che Bernard Lechevalier ha definito “Il cervello di Mozart” per indicare il problema della memoria e della eccezionale predisposizione musicale del giovanissimo Mozart. Alla sola età di quattordici anni, dopo aver ascoltato il celebre *Miserere* di Allegri, Mozart riscrive integralmente il *Miserere* a memoria. A partire da questo episodio della vita di Mozart, Bernard Lechevallier indaga innanzitutto i meccanismi della memoria musicale. Com'è possibile memorizzare un pezzo di quindici minuti, composto di voci distinte in due cori? Si tratta di un ascolto tecnico-consapevole come auspicava, per esempio, Adorno? O piuttosto di un'emozione molto intensa? Quali sono le operazioni mentali sottese alla memoria musicale?

È necessario porsi il problema dal punto di vista delle neuroscienze; bisogna ricordare in particolare l'opinione del neuroscienziato canadese Robert Zavorre, per il quale la musica tocca quasi ogni abilità cognitiva a cui i neuroscienziati sono interessati: non solo gli ovvi sistemi uditivi e motori coinvolti nella percezione e nella produzione musicale, ma anche le interazioni multisensoriali, la memoria, l'apprendimento, l'attenzione, la progettualità, la creatività e le emozioni. Dal punto di vista strettamente neurologico, mentre è semplice identificare la funzione del linguaggio in uno dei due emisferi cerebrali, non lo è altrettanto per la musica. Si può ricordare a tal proposito il caso di Maurice Ravel, l'autore del famoso *Bolero*. Il compositore francese ebbe un gravissimo *ictus* ischemico all'emisfero sinistro del cervello, che lo rese afasico e incapace di scrivere la musica, pur tuttavia mostrava di poter ancora riconoscere ed apprezzare la musica che gli altri suonavano per lui.

Un altro caso clinico famoso riguarda il compositore russo Vissarion Schebalin, che era diventato afasico e aveva un'emiplegia alla parte destra del corpo, nonostante ciò continuò ad ascoltare e a comporre musica per diversi anni. Questi esempi spostano il dibattito sull'interpretazione comunicativa: la musica potrebbe essersi sviluppata per veicolare significati concreti prima della nascita del linguaggio verbale, oppure potrebbe essere derivata dal protolinguaggio da cui trae origine anche il parlare o potrebbe essere una forma di comunicazione favorita dalla selezione sessuale perché consente il corteggiamento. Infine la musica sarebbe nata come strumento interattivo tra la madre ed il figlio neonato, o, ancora, sarebbe da considerarsi come una forma di esercizio alla socialità. Tutte queste ipotesi spiegherebbero perché gli esseri umani da piccoli siano capaci di apprezzare certe caratteristiche della musica umana ed abbiano una capacità incredibile di assorbire le melodie ed i ritmi tipici della cultura in cui crescono, proprio come imparano a parlare spontaneamente, senza bisogno di un insegnante.

Tra la musica e la natura umana esiste dunque una compenetrazione compiuta. Una tesi che viene argomentata anche nel bel libro di Oliver Sacks<sup>2</sup>, che prospetta casi veramente paradigmatici. Per esempio, a quarantadue anni, Tony Cicoria era un uomo robusto ed in ottima forma; giocatore di football ai tempi del college, era diventato uno stimato chirurgo ortopedico in una cittadina nella parte settentrionale dello Stato di New York. Era una bella giornata ventosa, ma lui fece caso, in lontananza, ad alcune nubi temporalesche.

---

2 O. Sacks, *Musicofilia*, Adelphi, Milano 2008.

Aveva tutta l'aria di voler piovere. Uscito dal padiglione si diresse ad un telefono pubblico per chiamare sua madre, ricorda ancora ogni secondo di ciò che accadde: «Stavo parlando con mia madre al telefono. Pioveva appena, si sentiva tuonare in lontananza. Mia madre riattaccò. Il telefono era ad una trentina di centimetri da dove mi trovavo io, quando fui colpito. Ricordo un lampo di luce uscire dall'apparecchio. Mi prese in pieno il viso. La prima cosa che ricordo, subito dopo, è che stavo volando all'indietro». «Poi – e qui sembrò esitare prima di narrarlo – stavo volando in avanti. Stupefatto. Mi guardai intorno. Vidi il mio corpo per terra. Dissi a me stesso: 'Sono morto'». Vide della gente radunarsi intorno al suo corpo e vide una donna mettersi sopra al suo corpo praticandogli una manovra di rianimazione. Gradualmente il dottor Cicoria capì di essere ritornato nel suo corpo perché sentì dolore – il dolore causato dalle bruciature al volto ed al piede sinistro, dove la scarica elettrica era entrata ed uscita. Dopo uno o due minuti, quando finalmente riuscì a parlare, disse: «Va tutto bene, sono un medico!». Cicoria consultò un cardiologo ed un neurologo, fu sottoposto a vari esami sofisticati e a risonanza magnetica, ma non vi fu alcun riscontro negativo. Un paio di settimane dopo, ritrovate le energie, il dottor Cicoria tornò al lavoro. Ciò che avvenne dopo, a dodici anni di distanza, lo riempì di meraviglia. Quando in apparenza la vita era ormai tornata alla norma, all'improvviso nell'arco di due o tre giorni gli venne un insaziabile desiderio di ascoltare musica per pianoforte. E poi, subito dopo questo improvviso desiderio di pianoforte, Cicoria cominciò a sentirsi suonare in testa della musica. Nel terzo mese dall'incidente, Cicoria – che un tempo era stato un tipo socievole, tutto casa e famiglia, quasi indifferente alla musica – si ritrovò così ispirato, addirittura posseduto, dalla sua nuova passione che quasi non trovava il tempo di fare altro. Gli venne in mente che forse era stato “salvato” per un motivo particolare, la musica era, forse, l'unica ragione per la quale gli era stato concesso di sopravvivere.

Presentando questo caso di musicofilia improvvisa e molti altri episodi con la consueta capacità di immedesimazione, Oliver Sacks esplora la straordinaria robustezza neurale della musica ed i suoi nessi con le funzioni e disfunzioni del cervello. Allucinazioni sonore, amusia, disarmonia, epilessia musicogena: da quali inceppi nella connessione a due vie fra sensi e cervello sono causate? Come sempre l'indagine su ciò che è anomalo getta luce sui fenomeni di segno opposto: l'orecchio assoluto, la memoria fotografica, l'intelligenza musicale e soprattutto l'amore per la musica – un amore che può divampare all'improvviso. Grazie alle testimonianze dei pazienti di Sacks ci troviamo così a riconsiderare in un nuova prospettiva appassionanti interrogativi, ed assistiamo ai successi della musicoterapia su formidabili banchi di prova quali l'autismo, il Parkinson, la demenza. Dai misteriosi sogni musicali che ispirarono Berlioz, Wagner e Strawinskij, alla possibile amusia di Nabokov, alla riscoperta dell'enorme importanza, spesso sottostimata di avere due orecchie, ogni storia cui Sacks dà voce illumina uno dei molti modi in cui musica, emozione, memoria e identità si intrecciano e si definiscono.

Come suggerisce Sacks, una tale inclinazione per la musica traspare già nella prima infanzia, è palese e fondamentale in tutte le culture e probabilmente risale agli albori della nostra specie. Questa “musicofilia” è un dato di fatto della natura umana. Può essere sviluppata e plasmata dalla cultura in cui viviamo, dalle circostanze della vita o dai particolari talenti e punti deboli che ci caratterizzano come individui; ciò nondimeno, è così profondamente radicata nella nostra cultura da imporci di considerarla innata, proprio

## ***Il** tema di B@bel*

come Edward Osborn. Wilson considera innata la “biofilia”, il nostro sentimento verso gli altri esseri viventi. Forse la stessa musicofilia è una forma di biofilia, giacché percepiamo la musica quasi come una “creatura viva”. L’amore per la musica rientra a pieno titolo nella complessità della natura umana; può essere silente per molti anni e può esplodere all’improvviso per circostanze accidentali. Questo dato di fatto lungi dal limitare il potere e la suggestione della musica, in realtà ne potenzia fino all’estremo il ruolo e le finalità.