

# Musica e amusia

## L'effetto Mozart e il cervello

di Tiziana Lanza

**D**a quando Renzo Piano ha dato alla città eterna il suo tempio della musica, andiamo tutti quanti per ascoltare la nostra musica preferita e abbandonarci alle emozioni. Un po' di backstage ce lo ha offerto la prima delle conferenze di un ciclo che si chiama *l'Arsenale di Galileo*, dedicate al cervello, dal titolo *Il cervello musicale*. Il ciclo è organizzato dal Comune di Roma, dalla Fondazione Musica per Roma e dalla Fondazione Sigma Tau che ha una esperienza decennale nel curare eventi e conferenze per la diffusione della cultura scientifica. Il ciclo continuerà a maggio con la conferenza *il cervello visivo* per concludersi nel mese di giugno con *il cervello morale*.

Nel teatro studio dell'Auditorium la scienza ha regalato emozioni e curiosità accanto a quelle offerte da chi lì, è di casa. Parliamo del compositore Nicola Piovani. Il maestro, che ricordiamo ha vinto l'Oscar per le musiche del film di Roberto Benigni, *La vita è bella*, ha accettato di confrontarsi con Isabella Peretz, del dipartimento di Psicologia dell'Università di Montreal, che insieme al collega Robert Zatorre è la massima autorità mondiale sulle basi neurologiche, i meccanismi cognitive e i disturbi del senso musicale. A moderare Sandro Cappelletto, critico musicale e Luisa Lopez, neuropsichiatra infantile di casa nostra.

Giovane e frizzante, con l'entusiasmo che la caratterizza, la Peretz ha sfatato tanti miti sulla musica in relazione al nostro cervello. Primo fra tutti, non bisogna essere intelligenti e colti per avere il senso della musica. Quello che sembra emergere sempre di più dalla ricerca è che l'elaborazione musicale recluta reti neurali specifiche e distinte da quelle, per esempio, implicate nelle altre funzioni auditive e vocali, come il linguaggio. Qualche esempio illustre? Primo tra tutti un caso studio di "amusia" ovvero di persone che mancano completamente di senso della musica e cioè sono del tutto insensibili al ritmo e alle melodie - molto caro alla scienziata: Che Guevara. Era un uomo colto e intelligente ma in quanto a sensibilità musicale zero. Altri esempi, M.Friedman, che ha vinto il Nobel per l'economia nel 1976, è musicalmente analfabeta, e chi l'avrebbe mai detto anche Sigmund Freud definiva se stesso *quite unmusical* ovvero piuttosto insensibile alla musica.

**MA DI MITI, LA PEREZ NE HA SFATATI ALTRI** tra cui l'inverso del precedente. La musica rende intelligenti? E qui a fare le spese è stato l'"effetto Mozart". Davvero dopo avere ascoltato un brano del celebre compositore, le nostre capacità intellettive aumentano? No, è soltanto un mito reso affascinante dal fatto che alla base c'è una musica classically consonantica e perfetta. Ma gli esperimenti della Peretz condotti sui gruppi di studenti ai quali venivano fatti ascoltare brani differenti, tra cui anche Mozart, e in seguito sottoposti a quiz intellettivi hanno dimostrato che ciò non si deve a un tipo particolare di musica ma a qualcos'altro. Ascoltare il

nostro brano preferito ci predispone emozionalmente in modo favorevole così da esaltare le nostre capacità intellettive.



L'Auditorium e Renzo Piano [www.auditorium.com](http://www.auditorium.com)

**IL NUCLEO CENTRALE DEGLI STUDI** su musica e cervello è il fatto che la predisposizione alla musica non si apprende. Le competenze musicali sono di origine genetica. Sin da piccolissimi abbiamo innata la predisposizione al senso della musica. Lo hanno dimostrato esperimenti su coppie di gemelli e quelli effettuati sui neonati. Hanno contribuito anche e soprattutto gli esperimenti condotti sui casi di amusia congenita e acquisita in seguito a incidenti cerebrali, perché, come ha ricordato la Peretz, sistemi complessi come il nostro cervello, si comprendono meglio in occasione di malfunzionamenti. Tra i casi di studio, di notevole interesse quelli di persone che non percepiscono le dissonanze all'interno di un brano musicale.

Ciò ha attirato l'attenzione del compositore Nicola Piovani, che ha voluto fare un elogio della dissonanza. Contrariamente a quanto si crede, perché siamo abituati ad associare classicamente la consonanza alla regola e quindi alla perfezione e alla bellezza, la dissonanza può regalare a un brano musicale un fascino particolare. Eppure, ha commentato la Peretz, la dissonanza non esiste in natura. E alla omologazione che la musica rock secondo il musicista ci ha condannato, definendola un tentativo di tribalizzazione a livello planetario, pur essendo in apparenza la musica della ribellione e della rottura, la Peretz ha replicato che è proprio quel tipo di musica che la scienza studia, quella che ha definito in apertura funzionale.

**PERCHÉ LA MUSICA? UN TENTATIVO DI RISPOSTA** è stato per tutti il fatto che la funzione più importante della musica è proprio la socializzazione. Oggi, Roma ha il suo tempio della musica, l'Auditorium, un vero e proprio inno a una delle arti più amate dalle persone. Per concludere allora sfatiamo un altro mito o forse sarebbe meglio dire una voce di popolo. Si dice che Renzo Piano nel disegnare i tre edifici si sia ispirato agli insetti più propriamente gli scarabei. Ma non è così. Gli edifici sono stati disegnati prendendo ad esempio proprio gli strumenti musicali.

Così Renzo Piano descrive la sua opera: "Strumenti musicali, quindi, immersi nel verde di un parco della Musica che scende da Villa Glori, avvolge i grandi liuti dell'Auditorium, i due gioielli dello stadio Flaminio e del palazzetto dello sport e si spinge fino a viale Tiziano regalando alla città di Roma un grande parco di venti ettari abitato dalla Musica". Chi però ha seguito la conferenza sul *cervello musicale* ora sa qualcosa in più anche sul senso della musica e il nostro cervello. È infatti grazie a questa opera d'arte della natura, se possiamo apprezzare quel parco abitato dalla Musica. ■