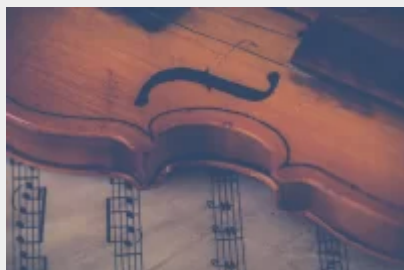


Perchè la musica fa venire la pelle d'oca?



di Roberto Dominici

Nella vita quotidiana tutti gli esseri umani vivono regolarmente esperienze complesse e piacevoli come l'ascolto della musica, il canto o la produzione di suoni, che non sembrano avere alcuno specifico vantaggio di sopravvivenza per la specie umana. In realtà gli effetti indotti dalla musica hanno un significato di essenziale, di "ricompensa" nella esperienza umana sia motivazionale che di piacere.

La musica attiva alcune aree del cervello che sono coinvolte nel movimento, programmazione, attenzione, apprendimento e memoria. La musica rilascia nel cervello anche una sostanza chimica chiamata dopamina che migliora l'umore e riduce lo stato d'ansia.



La dopamina inoltre trasmette piacere, gioia e motivazione, mette in azione tutta la sensorialità umana. La musica, infatti, oltre a suscitare un ampio spettro di emozioni, produce delle risposte a livello fisico, che molte persone descrivono come “avere i brividi” oppure “avere la pelle d’oca”.

In particolare, diverse ricerche nell’ambito delle neuroscienze suggeriscono che la musica possa attivare il sistema limbico, ovvero una serie di strutture cerebrali coinvolte nell’elaborazione delle emozioni, tra cui l’amigdala, l’ippocampo e il giro cingolato anteriore.



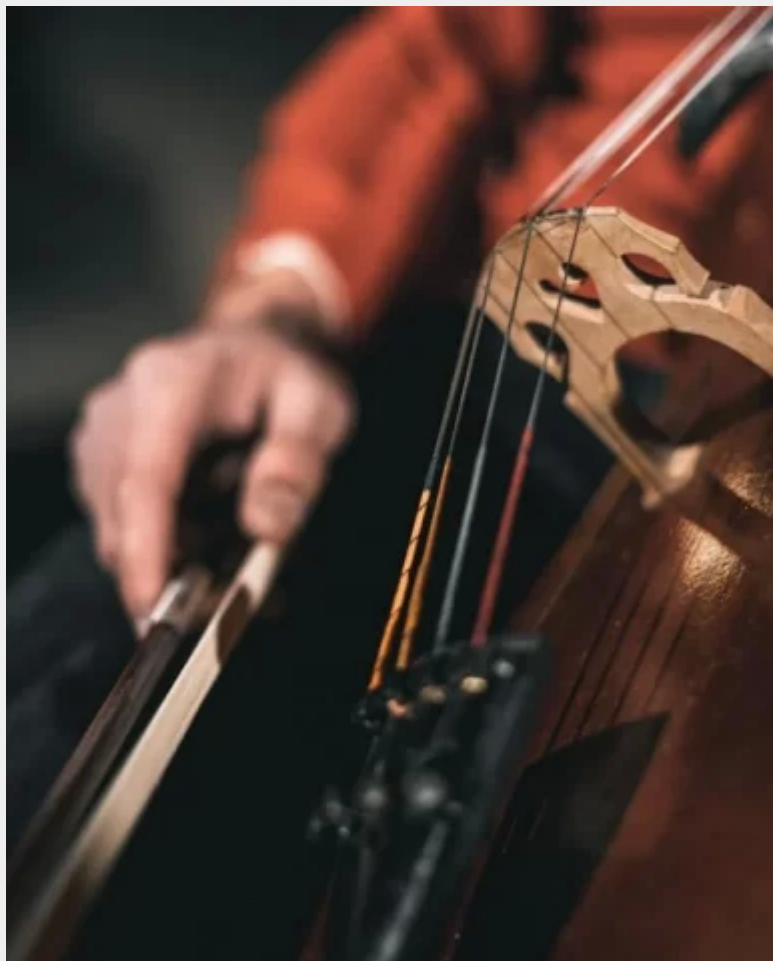
Essa suscita emozioni poiché è caratterizzata da quelle stesse strutture che sono presenti anche nel linguaggio parlato e che permettono di esprimere le emozioni. Comprendere come il cervello traduce una sequenza strutturata di suoni, come la musica, in un’esperienza piacevole e gratificante è una domanda affascinante che può essere cruciale per comprendere meglio la elaborazione delle ricompense astratte negli esseri umani.

Precedenti studi di Neuroimaging indicano un ruolo importante del sistema dopaminergico nel piacere e gratificazione evocati dalla musica, ed uno studio recente pubblicato sulla prestigiosa rivista PNAS da un gruppo di ricerca spagnolo ha dimostrato, mediante la modulazione farmacologica del sistema che funziona a dopamina, un ruolo causale della stessa nella gratificazione musicale indicando che la trasmissione dopaminergica potrebbe svolgere un ruolo complesso o ruoli aggiuntivi rispetto a quelli postulati, nell’elaborazione affettiva ed in particolare nelle attività cognitive

astratte.



La scienza ha dimostrato che suonare uno strumento fa bene al cervello: lo studio musicale può cambiare la struttura del cervello migliorandone il funzionamento. Può anche migliorare la memoria a lungo termine e portare a un maggiore sviluppo cerebrale per coloro che iniziano in giovane età. Associando una melodia o un ritmo alle informazioni, si crea una traccia di memoria più forte nell'ippocampo, rendendone più facile il ricordo in seguito. Inoltre, la musica può anche migliorare la nostra creatività. Quando ascoltiamo la musica, il nostro cervello entra in uno stato di maggiore eccitazione e attenzione.



I risultati indicano che la musica modifica l'andamento delle onde cerebrali causando un calo di concentrazione; ma allo stesso tempo, fa crescere la motivazione e il buon umore del 28% rispetto all'assenza di suoni e del 13% in più rispetto a un podcast parlato. Può creare esperienze emozionali positive le quali danno luogo alla secrezione di ormoni che rafforzano il sistema immunitario.

Permette ai pazienti con gravi lesioni cerebrali di richiamare alla memoria ricordi personali. La musica inoltre allevia il dolore. I pazienti chirurgici che ascoltano musica prima, durante o dopo gli interventi mostrano punteggi ridotti nella scala del dolore, un ridotto senso di ansia e bisogno di analgesici. E quando i chirurghi ascoltano la propria musica preferita, le loro tecniche chirurgiche e la loro efficienza migliora; inoltre essa aiuta nella produzione di un ormone legato allo stress chiamato cortisolo: il cortisolo aumenta l'utilizzo del glucosio da parte del cervello, è soprattutto una fonte di energia e migliora la disponibilità di sostanze necessarie a riparare i tessuti danneggiati.



La musica che dà i brividi accresce anche l'altruismo, la musica che ci piace ascoltare ci rende più gentili verso gli altri. E nel caso dei musicisti a cui piace suonare uno strumento quando ascoltano musica, il loro cervello si accenderà simmetricamente e l'area del corpo calloso, quella che collega l'emisfero destro e sinistro del cervello nel loro cervello accrescerà le sue dimensioni.

Una musica rilassante può abbassare la pressione alta e può aiutare le persone che soffrono di emicrania e mal di testa cronici, riducendo intensità, frequenza e durata degli attacchi. Uno studio ha rivelato che ascoltare la musica aiuta i bambini che soffrono di epilessia e riduce il numero di crisi nei pazienti. L'elenco degli effetti benefici della musica include molte altre situazioni e condizioni della vita umana che confermano quanto scrisse Friedrich Nietzsche nel suo Inno alla vita (Hymnus an das Leben): ***senza musica la vita sarebbe un errore.***