

Il primo suono non si scorda mai

• In principio era il suono. È infatti l'organo dell'udito il primo senso che si forma nel feto. Nell'embrione è presente un abbozzo di orecchio fin dai momenti iniziali dell'organizzazione cellulare. E già dal quarto mese di gestazione, l'organo del Corti (una parte dell'orecchio interno dove si trovano i sensori dei suoni) raggiunge il pieno sviluppo. Ma solo più tardi, verso il settimo mese, il feto reagisce in modo sistematico alle stimolazioni sonore, comprese quelle che arrivano dall'esterno. Ma da cosa è composto il bagno di suoni nel quale siamo immersi prima di nascere? Gli stimoli arrivano molto attutiti al feto, che altrimenti impazzirebbe sotto il bombardamento

continuo di battito cardiaco, deglutizioni, gorgoglii e suoni vari che vengono prodotti dall'organismo della madre. È vero però che il bambino, nell'utero, è in grado di percepire e riconoscere la voce di quest'ultima. Maanche altri suoni, come dimostra un esperimento condotto su un gruppo di donne al settimo mese di gravidanza, alle quali è stata fatta ascoltare periodicamente una frase musicale dell'opera Pierino e il lupo di Prokofiev. I feti aumentavano il movimento e il battito cardiaco quando sentivano la musica, segnalando involontariamente di averla riconosciuta. Il brano è stato fatto riascoltare, pochi minuti dopo la nascita, agli stessi bambini, che han-



NELL'UTERO SENTE
LA VOCE MATERNA
Un feto di circa
tre mesi (a destra)
e di cinque mesi
(in alto). L'orecchio
interno si completa
al quarto mese
di gestazione. Dal
settimo mese, il feto
riesce a sentire suoni
come la voce materna.



no reagito smettendo di piangere. E le note di Prokofiev, risentite a 15 anni di distanza, hanno provocato un immediato rilassamento a quelli che ormai erano diventati adolescenti. Non a caso il celebre pianista Arthur Rubinstein affermava che la sua passione per la musica era iniziata ancora prima di nascere. Mentre Boris Brott, direttore dell'Orchestra filarmonica di Hamilton, nell'Ontario (Canada), era in grado di eseguire senza spartito brani a lui sconosciuti, se questi erano già stati suonati dalla madre, violoncellista, durante la gravidanza. Sull'importanza del suono nella vita prenatale si basano

le teorie di Alfred Tomatis.otorinolaringoiatra francese, studioso dei problemi della comunicazione e fondatore di una disciplina chiamata audio-psico-fonologia. «Il metodo di Tomatis prevede un test d'ascolto, per capire come il paziente utilizza l'udito per recepire il mondo esterno e, con questo, studiare la struttura globale della sua personalità», spiega Concetto Campo, psicologo che ha studiato con Tomatis. L'uomo percepisce suoni con una frequenza compresa tra 20 e 20 mila Hertz. «Secondo Tomatis, le diverse frequenze rappresentano altrettante tappe dello sviluppo della personalità», dice Alberto Guccione, musicoterapeuta. Per esempio, 20-750 Hertz corrispondono al rapporto con la madre nei primi mesi di vita, al senso del corpo e dell'equilibrio. Tra 750 e 4000 Hertz si passa alla figura paterna, al senso dell'autorità e delle leggi; le frequenze oltre i 4000 Hertz rimandano alla vita prenatale, alla sfera della creatività e della spiritualità. Dunque, se si verifica una cattiva analisi dei suoni attorno a 2000 Hertz, probabilmente non c'è stato un buon rapporto con il padre. «Per rieducare l'ascolto - e di conseguenza eliminare i difetti di pronuncia e tonalità dalla voce – utilizziamo un apparecchio chiamato

"orecchio elettronico", il quale modifica le musiche su cambiamenti di frequenza e tono», afferma Concetto Campo. «Per esempio, eliminiamo da un brano di Mozart tutte le frequenze sotto 8000 Hertz, per ottenere suoni molto simili a quelli percepiti dal feto. Facciamo ripercorrere alla persona le tappe dello sviluppo dell'ascolto, colmando le lacune e aprendo nuove strade». Il metodo Tomatis viene usato nelle difficoltà scolastiche, e per migliorare le prestazioni di cantanti, ballerini e campioni sportivi. Lo hanno utilizzato Maria Callas, Gérard Depardieu e Romy Schneider.