

Il mondo nell'orecchio

Alfred Tomatis, otorinolaringoiatra francese, propone un metodo per migliorare l'utilizzo di quel malleabile strumento che è l'udito

Il motto che suona «quando discutono, gli uomini non ascoltano quello che gli altri dicono; le donne non ascoltano quello che dicono loro stesse» può essere interpretato andando al di là della notazione sessista di costume. Il rapporto tra ciò che è pronunciato e ciò che è udito, infatti, assume un significato ancor più profondo, e senz'altro più fantasioso, quando Alfred Tomatis, otorinolaringoiatra francese, esemplifica i suoi studi sull'orecchio e le possibili applicazioni delle sue scoperte.

Tomatis, specialista in problemi dell'audizione, del linguaggio e della comunicazione, è nato a Nizza nel 1920 e ha iniziato la propria attività tra il 1945 e il 1950, curando i lavoratori degli arsenali dell'Aeronautica militare francese. In un laboratorio installato a proprie spese, ha preso a misurare e a studiare le curve dell'udito, cioè la sensibilità acustica alle diverse frequenze. Nel tempo, egli ha potuto così capire l'intervento attivo che l'orecchio, a partire dalla sua capacità di percepire il mondo sonoro, compie sulla

glio un'esibizione del celebre Caruso, egli sarà in grado anche di vocalizzare successivamente «alla Caruso», per quanto il suo apparato fonetico glielo consenta.

A questo punto Tomatis intravede la possibilità di agire su ciò che è udibile, poiché ciò che filtra attraverso l'orecchio e viene ascoltato è ciò che si comprende, che si impara, che si elabora.

Le lingue sono suoni

«Studiando la sensibilità dell'orecchio» spiega Tomatis «è possibile stabilire la propensione di un individuo verso un determinato campo di frequenze. In seguito, è possibile agire sulla capacità uditiva per permettere un miglior apprendimento. Che qualcuno possieda un orecchio pronto e attento lo si può notare semplicemente osservando la postura, l'atteggiamento e l'espressione che costui assume. Quelli tipici di una persona che si senta a proprio agio nel mondo».

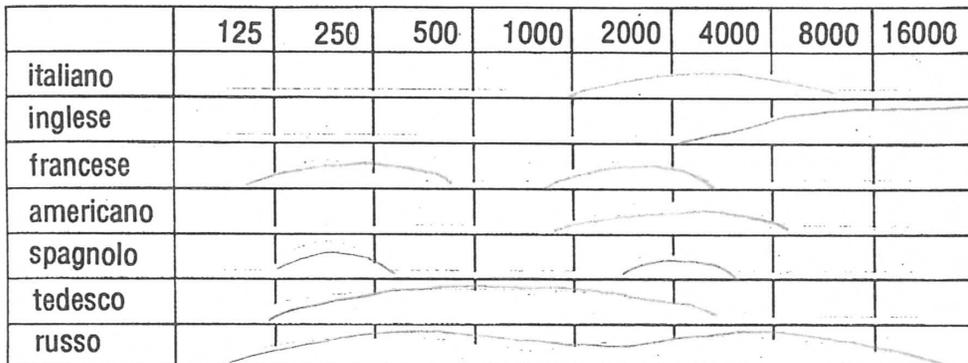
Sarebbero però gli studi sulle lingue a provare l'efficacia delle proposte del ricercatore francese. «Abbiamo studiato i profili sonori di 800 lingue diverse stabilendo i luoghi di elezione della maggior concentrazione frequenziale in ciascuna di esse. Così abbiamo scoperto differenze notevoli anche nelle capacità di ascolto degli individui che parlano idiomi diversi: sembra proprio che l'orecchio affini la propria sensibilità in base a ciò che ode. La curva della sensibilità uditiva si lega direttamente alla curva di emissione fonatoria del gruppo etnico di appartenenza. Etnie diverse», continua Tomatis, «utilizzano e odono frequenze e gamme di frequenza diverse. L'utilizzo naturale di bande ampie, come è naturale per tedeschi e russi, predispone alla comprensione di altri idiomi. L'utilizzo di frequenze simili fa sì che i parlanti abbiano una specie di mezzo comune di espressione, cosicché è più facile comprendere il motivo per il quale un portoghese debba prestare più che un ascolto superficiale a un russo per comprendere che non sta parlando la sua stessa lingua». Portoghesi e russi utilizzano infatti bande molto ampie di frequenza.

Un portoghese comprende uno spagnolo, ma non accade il contrario, in quanto il secondo utilizza (ed è specializzato ad ascoltare) una banda decisamente più ristretta.

L'italiano, poi, emette di preferenza suoni compresi in una gamma non ampia, ma centrale nella banda dell'udibile.

«In base a queste osservazioni» conclude Alfred Tomatis «è stato possibile modificare l'ambito uditivo, mediante allenamento all'ascolto, in modo da rendere i soggetti sensibili alle frequenze del gruppo linguistico di cui vogliono apprendere l'idioma. I risultati sono stati sorprendenti. Gli studenti liceali francesi che hanno sperimentato questo metodo hanno mostrato miglioramenti in tutto il quadro del loro rendimento scolastico e sulla capacità d'attenzione».

Diego Inghilleri



Il grafico mostra in quali frequenze della banda udibile si concentrano i suoni emessi quando si parla nelle sei lingue più diffuse tra quelle prese in esame da Alfred Tomatis. Il tedesco e il russo sfruttano la gamma più ampia di frequenze.

possibilità per un individuo di comprendere e apprendere, di emettere suoni e parole; sulla capacità di comunicare e di farsi accettare. La sua produzione bibliografica sull'argomento è vasta. Basti citare *L'oreille et le langage* (1963), *Education et dyslexie* (1971), *La liberation d'Oedipe* (1972), *La nuit uterine* (1981), fino al recentissimo *Nous sommes tous nés polyglottes* (1991).

Muovendo da studi prettamente audiologici, il cammino di Tomatis si è certamente evoluto molto al di là di quelle che erano le attese. In primo luogo, dalle curve audiometriche degli operai che lavorano negli arsenali dell'aeronautica francese, Tomatis constata che l'orecchio sviluppa una sordità selettiva, relativa ai suoni più disturbanti. Tuttavia, una volta allontanati dal lavoro, gli operai riguadagnano in parte la sensibilità anche alle frequenze prima escluse. Il passo successivo è compiuto in direzione di veri professionisti della voce: i cantanti lirici. Tomatis può osservare così che a ogni tipo di voce corrisponde una specifica curva di ascolto e che gli avvallamenti presenti nel tracciato (cali della percezione dovuti al carico sonoro) corrispondono a quelle specifiche frequenze acute che il singolo cantante non riesce a emettere correttamente. In pratica, come più volte sottolineato da Tomatis, un cantante non perde la voce, ma l'orecchio, soprattutto perché «la voce emette i suoni che l'orecchio intende».

Tomatis costruisce l'orecchio elettronico, ovvero uno strumento che amplifica le frequenze sonore cui l'orecchio è meno sensibile e lo «educa» all'ascolto. Se grazie all'orecchio elettronico un soggetto impara a percepire al me-

**TEMPO
MEDICO
1er avril 1992**