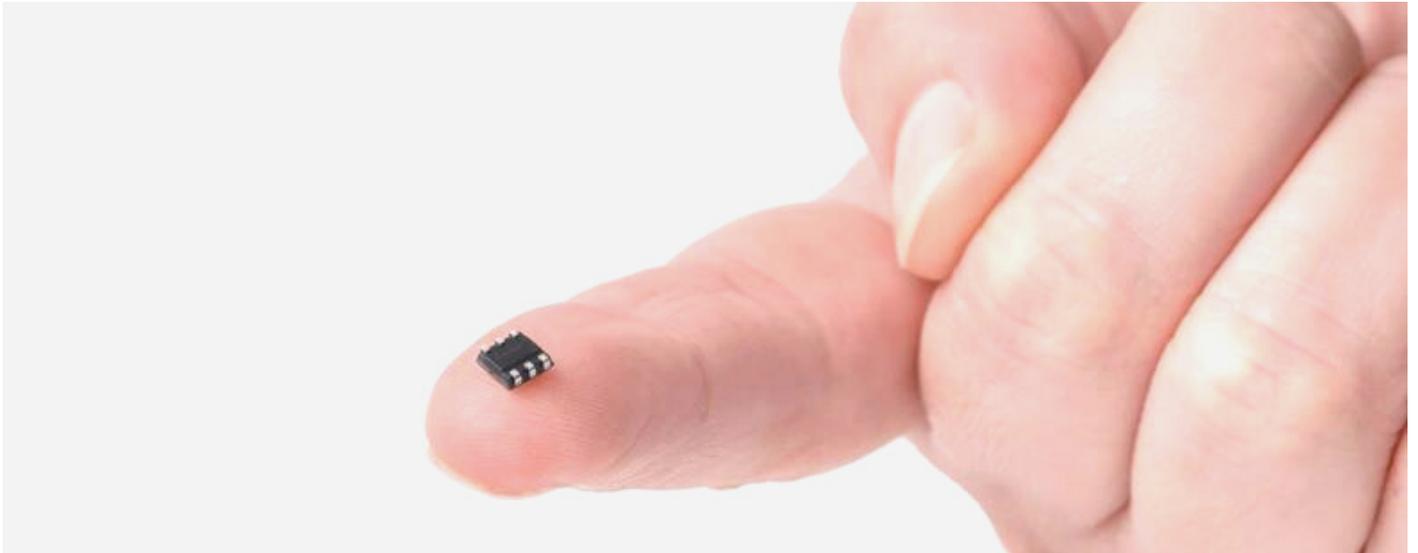


IL CHIP CHE HA TRASFORMATO IL SETTORE

Gli apparecchi acustici digitali moderni non esisterebbero senza l'invenzione del microchip.



Il microchip, o circuito integrato, è il sistema nervoso che controlla quasi ogni dispositivo elettronico al mondo. È fondamentale per computer, telefoni cellulari, satelliti, elettronica di consumo, aerei, forni a microonde, lavatrici, iPod, automobili, Internet e, naturalmente, per gli apparecchi acustici. Prima dell'invenzione del chip, i dispositivi elettronici come computer e radio utilizzavano i tubi a vuoto, o valvole termoioniche, che erano ingombranti, pesanti e generavano parecchio calore, consumando molta energia. Per esempio, negli anni '40, un tipico computer usava oltre 10.000 tubi a vuoto e occupava circa 100 mt quadrati di spazio!

Per il settore audioprotesico, l'introduzione del chip è stata a dir poco rivoluzionaria. Non solo ha comportato una significativa riduzione delle dimensioni degli apparecchi acustici, ma, secondo il dottor Bob Morely, Professore associato di Ingegneria elettrica e Ingegneria dei sistemi presso la Washington University di St. Louis, negli Stati Uniti, il chip ha anche migliorato radicalmente l'elaborazione del suono, permettendo di realizzare una vasta gamma di funzionalità. “Man mano che i transistor diventavano più piccoli, era possibile collocare sempre più elementi sullo stesso chip, mantenendo gli stessi consumi della batteria. In questo modo, siamo stati in grado di aggiungere sofisticati algoritmi per la soppressione del feedback e la riduzione del rumore”.

E questa incredibile tecnologia, in effetti, ha portato enormi benefici agli utenti di apparecchi acustici – non solo in termini di tecnologia, ma anche di design ed estetica. “Il chip ha permesso di avere più funzionalità e potenza, in meno spazio. Questo ha influenzato anche la progettazione degli apparecchi acustici. Dal momento che i chip occupano meno spazio e consumano meno energia, il guscio dell'apparecchio può essere più piccolo, così come le dimensioni della batteria.

Unacosa è certa; senza l'umile microchip, il mondo - e non ultimi gli apparecchi acustici - sarebbero molto diversi.