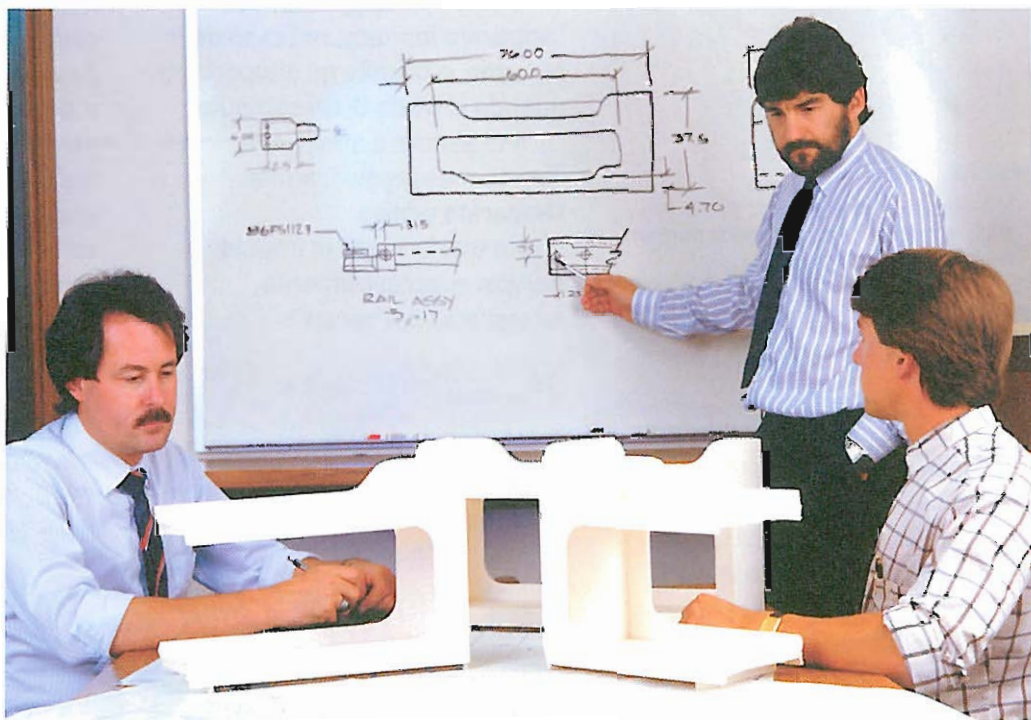


La voce umana



Comunicazione orale fra gli esseri umani.

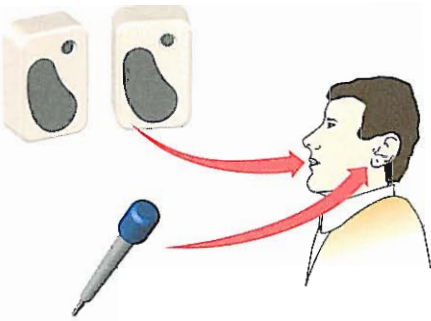
La voce è uno dei mezzi basilari di comunicazione fra le persone. La capacità di produrre un suono specifico si apprende già dalla più tenera infanzia. Gli organi capaci di produrre il suono sono parte dell'organismo, e si utilizzano per comunicare con gli altri simili che conoscono il nostro stesso linguaggio. Gli avanzamenti tecnologici hanno introdotto altri mezzi di espressione oltre al dialogo fra le persone, come la TV, la radio, ecc. Attualmente le macchine possono essere costruite in modo da essere capaci, oltre che di trasmettere un'informazione udibile, anche di poter ricevere un'informazione vocale da parte dell'utente; in alcuni casi, questo può essere

l'unico modo di espressione della persona, come nel caso di alcuni disabili. Per questo, il linguaggio umano rappresenta un aspetto fondamentale nella comunicazione che si basa sul riconoscimento della voce. Al momento di comparare come si emette una successione di idee, tramite il linguaggio e per mezzo del supporto tecnologico, sorgono differenze e similitudini.

Il problema fondamentale è che, mentre nella comunicazione fra varie persone l'espressione, il sentimento o l'enfasi data a una frase contengono già di per sé un'informazione che l'interlocutore è in grado di interpretare, nel caso della macchina la sua capacità in questo senso è minima,

poiché genera un suono artificiale, cioè il suo tono e il timbro saranno uguali in tutte le situazioni, senza alcuna variazione per quanto riguarda gli aspetti citati.

Allo stesso modo sarà incapace di interpretare l'intonazione o il sentimento con cui riceve il messaggio. Tuttavia esistono alcune similitudini, ad esempio la comprensione errata di alcune parole specifiche: due casi tipici possono essere il confondere "casa" con "cosa" oppure "loro" con "l'oro". In questi casi il tono o il timbro con cui vengono dette le cose non ha alcuna importanza (la percezione di una persona o della macchina non cambia), benché sia importante per la comprensione il contesto in cui vengono dette.



Similitudini fra elementi della voce umana e loro corrispondenze nell'aspetto tecnologico.

Come si produce la voce?

Come per qualsiasi altro aspetto personale la voce può avere alterazioni, anche quando arriva da varie persone dello stesso sesso, età e gruppo culturale, e le differenze possono essere nel timbro, tono e volume. La voce si produce per mezzo dell'apparato fonetico (apparato che emette il suono) nascendo dal soffio polmonare per poi trasformarsi in suono nella laringe, cioè dove si trovano le corde vocali: qui si articola in parole producendo delle idee, un pensiero che si dirige agli altri. In questo modo possiamo manifestare la nostra personalità, i nostri sentimenti, e si rende possibile la comunicazione fra varie persone. Nella parte tecnologica questo ha la sua correlazione negli altoparlanti (dispositivo complementare al computer da dove si emette il suono).

Componenti nella comunicazione

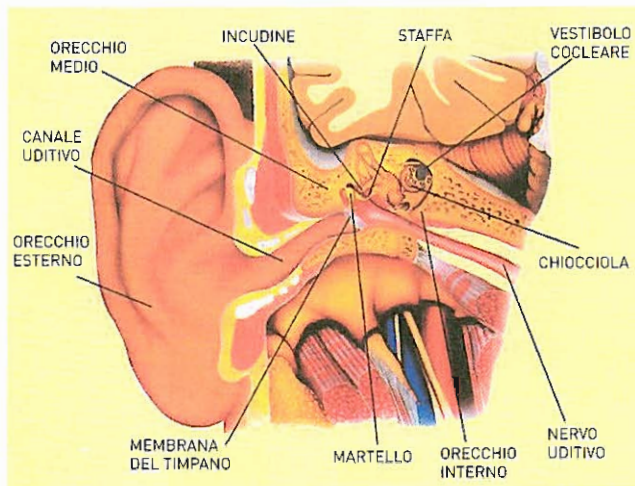
Il sistema di comunicazione è composto da diverse componenti: emettitore, ricevitore, messaggio,

codice, canale e contesto. Andiamo ad approfondire alcuni aspetti di ognuno di essi.

Per cominciare inizieremo dall'emettitore, cioè la parte che emette il messaggio tramite l'apparato fonetico, nel caso delle persone, o tramite gli altoparlanti quando si tratta di un computer.

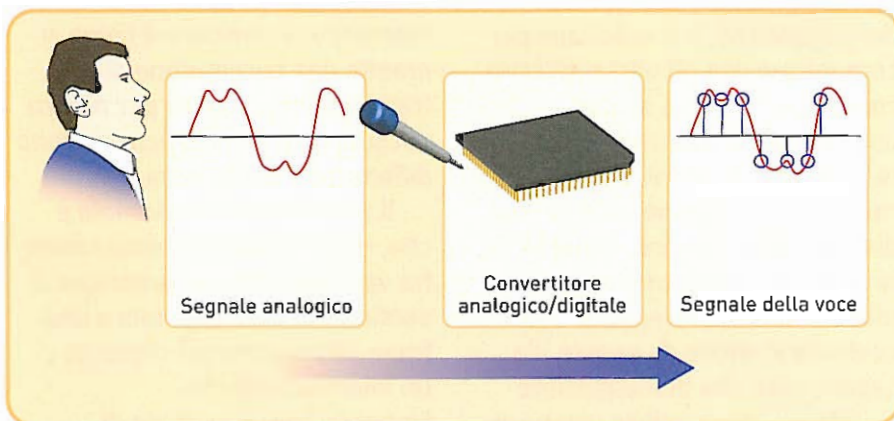
Il ricevitore è quello che riceve questo messaggio tramite l'apparato uditivo, che lo trasformerà in impulsi nervosi successivamente interpretati dal cervello.

La sua correlazione nella sezione tecnica è riservata al microfono (la sua qualità è cruciale per il corretto riconoscimento della voce). Il messaggio è l'idea che si vuole comunicare, mentre il codice passa dallo stato di segnale sonoro a segnale elettrico nel microfono, per poi diventare un segnale digitale dopo essere stato elaborato da un'applicazione software; a questo punto è conservato nella memoria per una successiva elaborazione.



Sezione schematica dell'apparato uditivo umano.

Il canale è il mezzo tramite il quale si propaga il messaggio, (generalmente è l'aria) che nella parte tecnologica sarebbe il cablaggio del sistema. In ultimo, il contesto è composto da una serie di fattori quali ad esempio le interferenze, le distorsioni, il rumore, ecc.



Campionamento del segnale della voce.