

Martedì 30 Aprile 2002



*Architettura e Valle Giulia*  
Università degli Studi di Roma La Sapienza

Riccardo Celletti

**Linee guide per il deficit auditivo**



## Schematizzazione dell'Intervento

- ‘ Chi sono i sordi? Quali strategie impiegano per compensare la loro limitazione sensoriale?
- ‘ Cosa si può fare per i sordi?
  - ... A casa .... A scuola .... Negli ambienti di lavoro ... Nei diversi ambienti sociali*

**p e r ò . . . . .**

... Non pensiamo ai soli soggetti  
con limitazioni fisiologiche!

---

Proviamo a pensare ai diversi contesti nei  
quali la persona normoudente può avere  
difficoltà a comprendere un messaggio sonoro

# Barriere?

## Decreto 24 luglio 1996, n. 503

- ‘ : "gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea"
- ‘ "gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti"
- ‘ **"la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi".**

## Curiosità

### Tra i 5 sensi, l'udito è il più "soggettivo"

Quando siete ad una festa, circondati da una marea di persone che parlano tra loro a piccoli gruppi, sembra quasi di non riuscire a comprendere nulla .... c'è una persona che vi interessa e "sintonizzate" le orecchie verso di essa; come per magia riuscite, senza rendervi conto, ad attenuare le conversazioni noiose da quella che vi interessa... con la sola volontà !  
Provate a fare la stessa cosa con l'olfatto o con la vista .....

## Chi sono i sordi

L'udito è il più importante dei sensi ....

---

- ‘ E’ già sviluppato al settimo mese di vita intrauterina e permane anche negli stati di coma profondo.

## Chi sono i sordi

La perdita dell'udito è devastante .....

Se il cieco è isolato dalle cose il  
sordo lo è dalle persone....

- 
- ‘ Perché i sordi laureati sono quattro gatti in tutto il mondo?
  - ‘ Ma come legge un sordo?

Chi sono i sordi

Ma quanti sono?

I sordi o le persone con  
problemi di udito?

- 
- ‘ 6 milioni le persone con problemi di udito
  - ‘ nel mondo: 120 milioni

## Ma quanti sono?

- ‘ **1.100.000** di persone con difficoltà motorie
- ‘ **60.000** persone sotto i 65 anni si muovono su sedia a ruote
- ‘ **350.000** ciechi totali o parziali
- ‘ **800.000** persone con problemi di udito
- ‘ **49.000** sordi prelinguali

## I sordi non sono una categoria omogenea

- ‘ bambini nati sordi o divenuti tali entro tre anni di vita
- ‘ bambini diventati sordi dopo i tre anni
- ‘ sordi figli di sordi e sordi figli di udenti
- ‘ sordi che conoscono la LIS (lingua dei segni italiana) e sordi che non la conoscono
- ‘ sordi rieducati al linguaggio con un metodo esclusivamente orale
- ‘ sordi rieducati con un metodo bimodale
- ‘ sordi esposti ad un'educazione bilingue;

## Sordità LIEVE:

La soglia si situa tra 20/40 dB:  
solo la voce bisbigliata non viene  
percepita.

## Sordità MEDIA: 40/70 dB

la voce emessa a livello di normale conversazione non viene udita perfettamente; ad intensità superiore la persona percepisce i suoni ma ha una certa difficoltà a discriminare le parole. Se il deficit uditivo è presente in un bambino alla nascita o nel primo periodo di vita, l'acquisizione del linguaggio senza la *protesi acustica* avverrà in modo limitato e sempre con ritardo nel tempo.

## Sordità GRAVE: 70/90 dB

la persona avente un tale deficit percepisce solo alcuni suoni delle parole anche se pronunciate a intensità elevata.

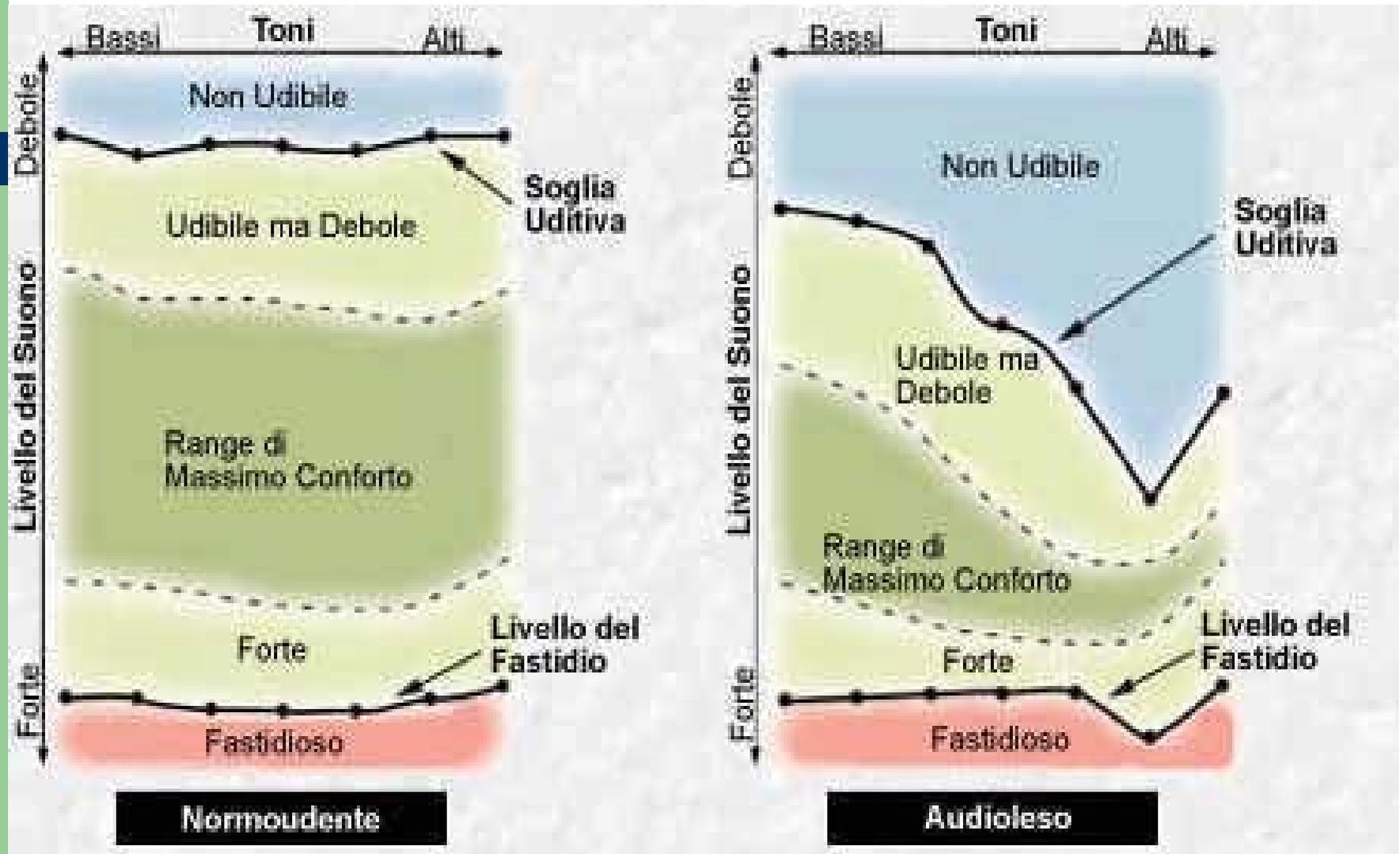
### Sordità PROFONDA: >90 dB

vengono percepiti solo i suoni più gravi e intensi aventi una notevole componente vibratoria, come il rombo del motore, lo sbattere della porta e pochi altri. La parola non viene assolutamente udita per cui senza un ausilio protesico associato alla lettura delle parole sulle labbra non è possibile alcuna forma di apprendimento del linguaggio verbale.

## Come comunicare?

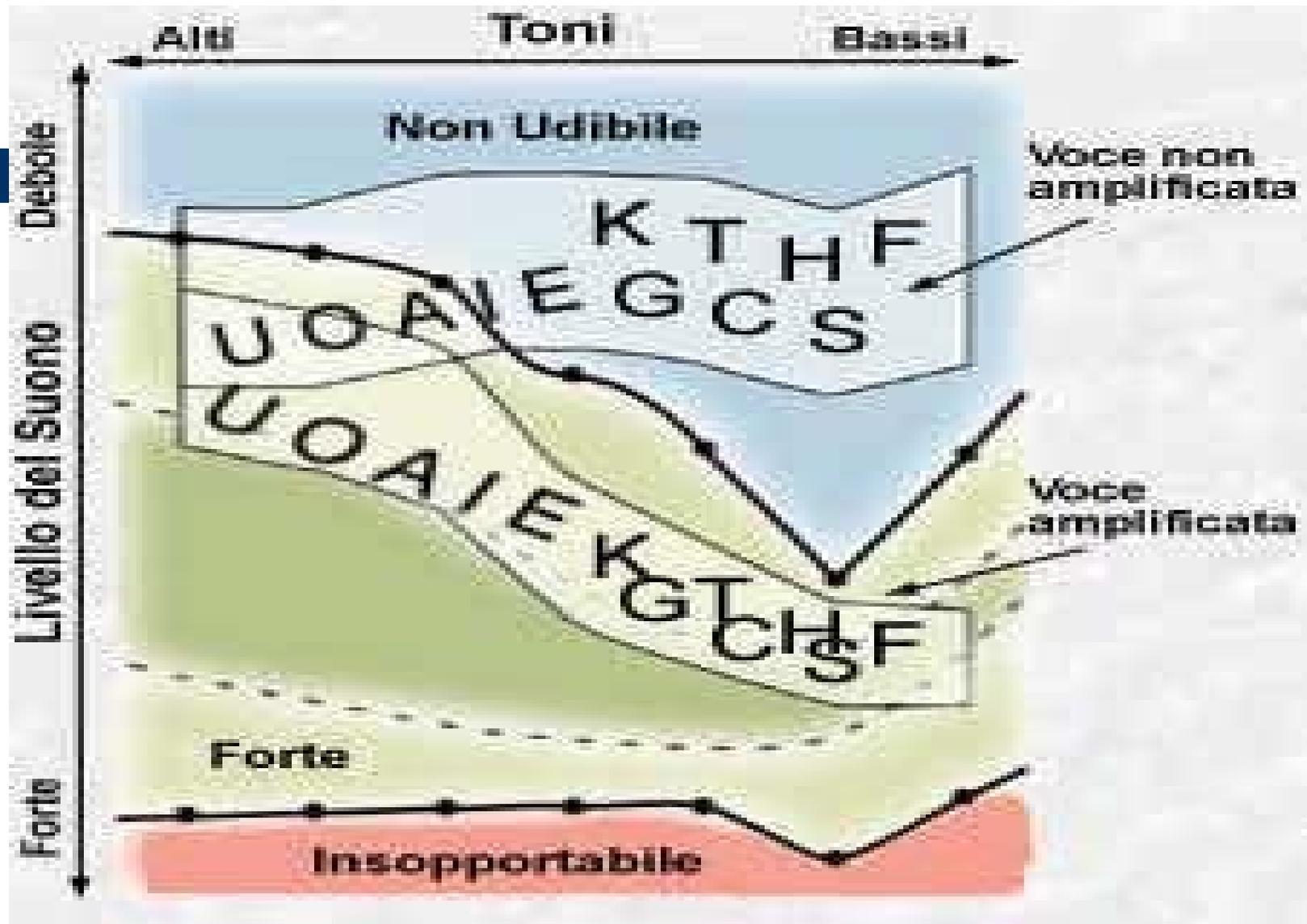
- ∅ Distanza ottimale per una buona lettura labiale: non superiore al metro e mezzo
- ∅ E' meglio parlare con il viso rivolto verso la luce
- ∅ Il viso di chi parla al livello degli occhi della persona sorda (o tutti seduti o tutti in piedi)

# Chi sono i sordi



# Chi sono i sordi

## Apparecchio Acustico



Chi sono i sordi

## Apparecchio Acustico



## Cosa fare

### Contrassegni D.P.R. 503/96



uffici, sale per riunioni, conferenze o spettacoli, posti telefonici pubblici ovvero apparecchiature quali ascensori e telefoni che assicurano servizi di comunicazione per sordi, devono recare in posizione agevolmente visibile il simbolo internazionale di accesso alla comunicazione per le persone sorde di cui all'allegato C...”.

# AUSILI

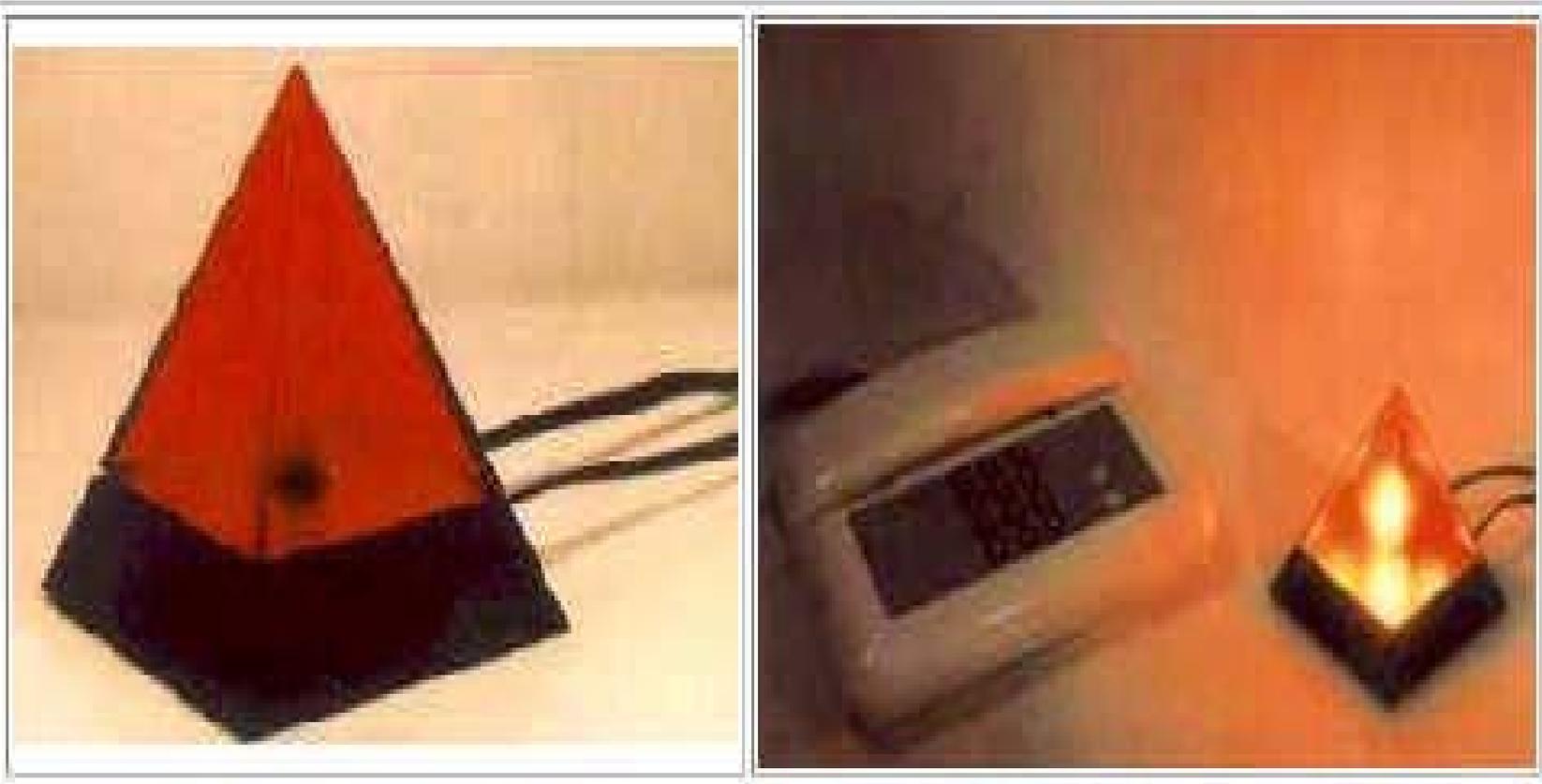
## AVVISATORE LUMINOSO E SONORO

TI AVVISA QUANDO SEI DESIDERATO (PORTA ABITAZIONE, UFFICIO, ECC.)



# AUSILI

## Avvisatore di chiamata



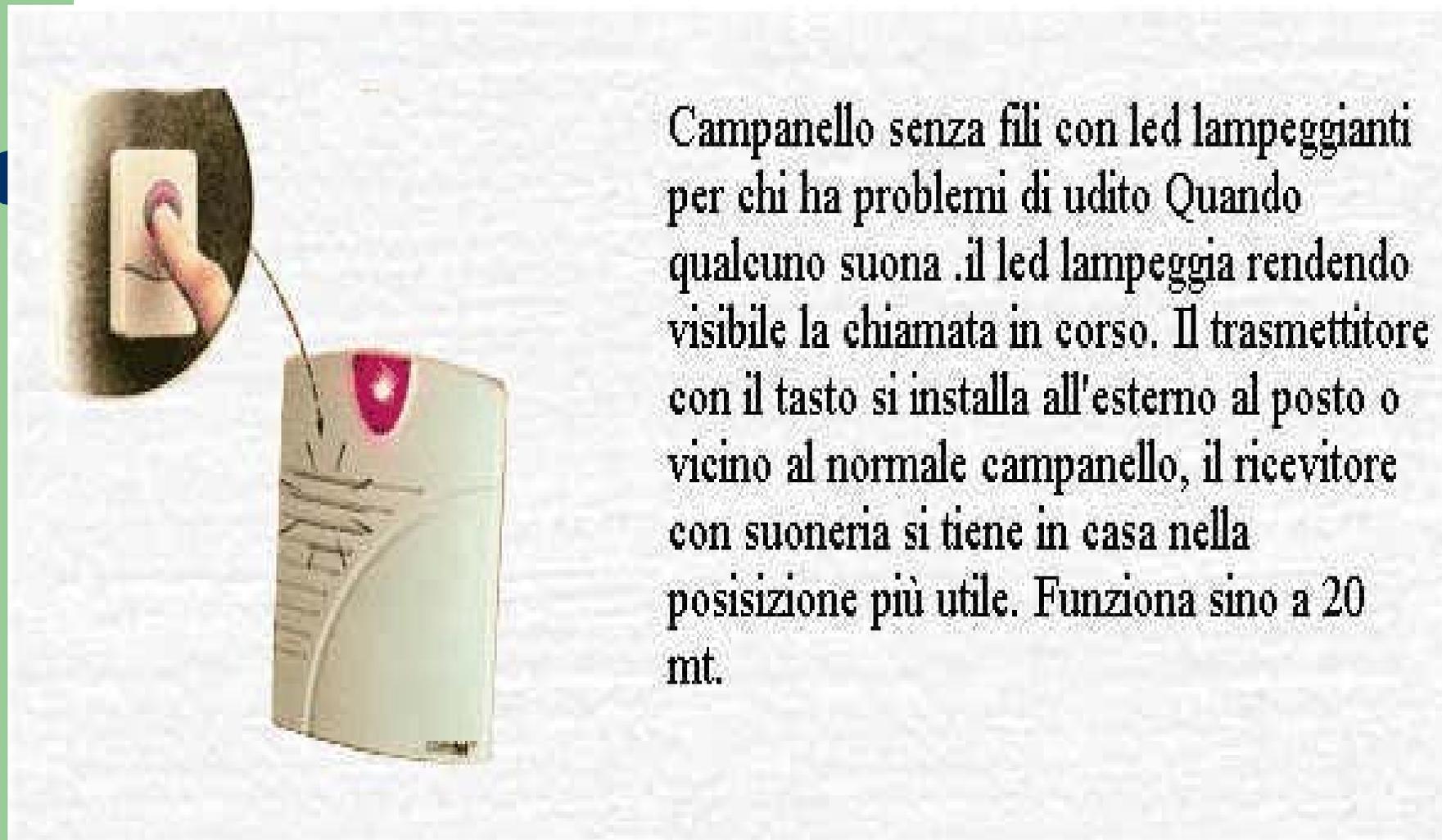
# AUSILI

## **BABY AVVISO**

**Trasmettitore pianti dei bambini/rumori o allarmi sonori**



# AUSILI



Campanello senza fili con led lampeggianti per chi ha problemi di udito. Quando qualcuno suona, il led lampeggia rendendo visibile la chiamata in corso. Il trasmettitore con il tasto si installa all'esterno al posto o vicino al normale campanello, il ricevitore con suoneria si tiene in casa nella posizione più utile. Funziona sino a 20 mt.

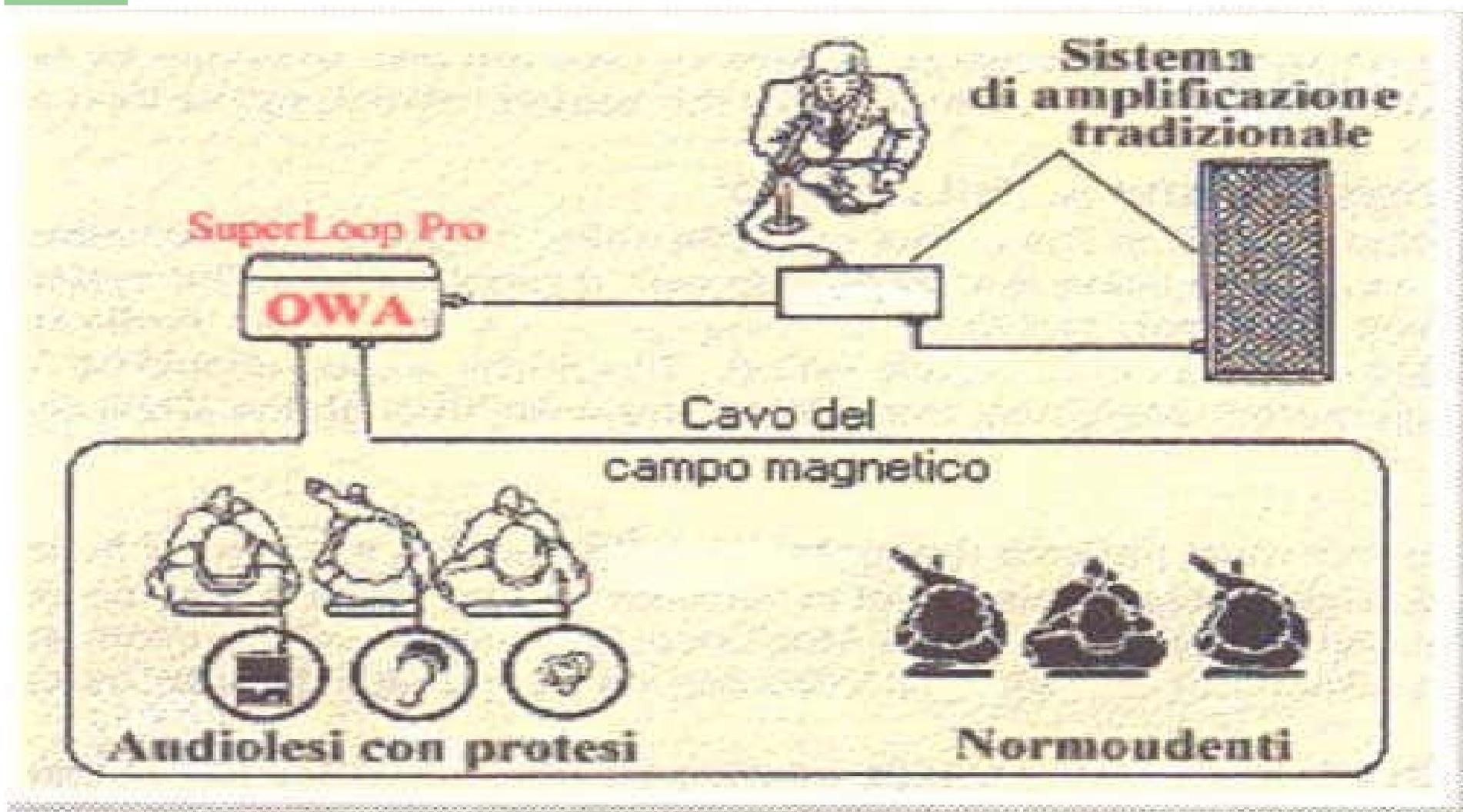
# AUSILI

**ECHO LOOP** sistema ad induzione amplificata per portatori di protesi acustiche



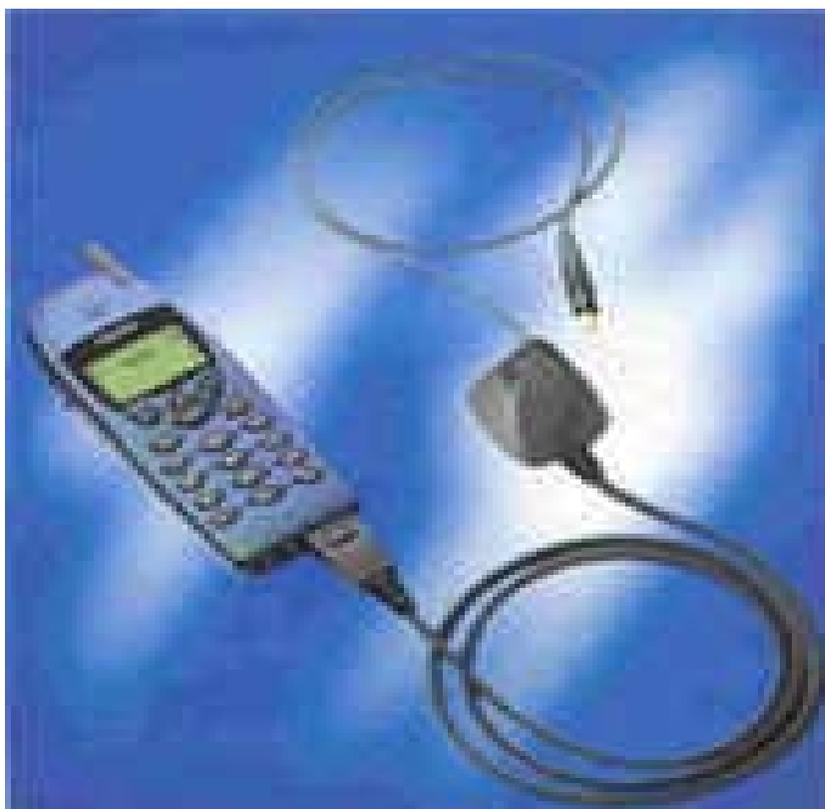
# AUSILI

sistema ad induzione amplificata per portatori di protesi acustiche



# AUSILI

## sistema ad induzione amplificata per portatori di protesi acustiche



Coloro che utilizzano il telefono GSM per via acustica possono eliminare gran parte dei tipici disturbi introdotti dalla trasmissione digitale del GSM utilizzando lo speciale laccio magnetico amplificato sviluppato sempre da Nokia e indossabile anche sotto gli indumenti. Questo laccio magnetico può essere utilizzato solo da protesi con bobina telefonica

# AUSILI

## visualizzatori alfanumerici



**Altezza carattere**

**(in cm)**

**Distanza di lettura massima**

**(in metri)**

**3 -- ca. 12**

**5,7 -- ca. 24**

**10 -- ca. 64**

**25 -- ca. 100**

# AUSILI

## TELEFONO MULTIFUNZIONE

con ricezione ad alta amplificazione e correzione di tono



- Suoni amplificati fino a trenta volte il loro normale volume (30+dB) per poter sentire ogni parola.
- Selettore di tono che permette di amplificare ogni banda del suono per meglio adattarla alle proprie capacità uditive; ciò rende ogni parola più forte, più chiara e comprensibile.
- Volume resettato automaticamente ad un livello normale quando si interrompe la comunicazione per garantire la protezione dell'udito ad un casuale

## Dragon NaturallySpeaking 5 Professional

- È possibile dettare i testi al computer parlando in modo naturale, con una velocità massima di 160 parole al minuto
- Le esercitazioni pratiche guidano all'apprendimento delle tecniche di dettatura fondamentali.
- Contiene un vocabolario esauriente di 250.000 termini standard e commerciali, con più di 160.000 parole attive. È possibile aggiungere nuove parole in qualsiasi momento e addirittura creare nuovi vocabolari per i diversi argomenti o le varie aree di interesse.

# AUSILI

Trasmette le vibrazioni sonore per via ossea, direttamente alle terminazioni nervose.

**TF500**

**Apparecchio telefonico a vibro-ricezione**



# AUSILI

D.T.S.

Dispositivo Telefonico per sordi



# AUSILI

## Trasmittitori universali ad infrarossi



# AUSILI

## VIBRAVOICE

Vibravoice vibra in base all'intensità del suono, quindi la persona sorda può, in base alle vibrazioni che percepisce dal pollice, capire l'intensità del suono.



# I Riferimenti

Parte del materiale di questa presentazione è stato tratto dai siti:

- ‘ <http://www.sordita.com>
- ‘ <http://www.centroacusticomage.it/index.php>
- ‘ <http://www.xcom.it/ECOTRON/>
- ‘ [http://voice.jrc.it/home\\_i.htm](http://voice.jrc.it/home_i.htm)
- ‘ <http://www.acusticapadana.it/home.html>
- ‘ <http://www.oticon.it/>
- ‘ <http://www.lotis.it/>

**end**

[riccardo.celletti@libero.it](mailto:riccardo.celletti@libero.it)

[r.celletti@quipo.it](mailto:r.celletti@quipo.it)