

Corso di Laurea in Informatica Umanistica

Corso di Tecnologie Assistive per la Didattica

Disabilità sensoriali: Deficit di Udito

Marina Buzzi, M.Claudia Buzzi, IIT – CNR

Susanna Pelagatti, UniPI



Disabilità 2015

(fonte ISTAT)

- **Disabilità in cifre (ISTAT)**
<http://dati.disabilitaincifre.it/>
- **Alunni con disabilità (valori assoluti) - Anno 2015**
- Alunni con disabilità 233.477
- **Alunni con disabilità uditiva- Anno 2015**
- Alunni con disabilità uditiva 6.217

Disabilità - Anno 2013

Fonte ISTAT

ETÀ	a.2 Persone con disabilità per classe di età (per 100 persone con le stesse caratteristiche) - livello nazionale
6-14 anni	1,6
15-24 anni	0,7
25-34 anni	0,7
35-44 anni	1,2
45-54 anni	1,5
55-64 anni	2,8
65-69 anni	5,1
70-74 anni	9,3
75-79 anni	18,2
80 anni e più	43,3

Sordità e Ipocusia

Patologia Sensoriale

Inabilità **parziale** o **totale** a sentire

- uno o entrambi orecchi
- Lieve, moderata, severa, profonda



- Natale (congenita, malattia)
- Acquisita
 - Malattia (infezione orecchio,...), esposizione eccessiva a rumori, farmaci e antibiotici, traumi e lesioni all'orecchio, età,...

Sordità Natale

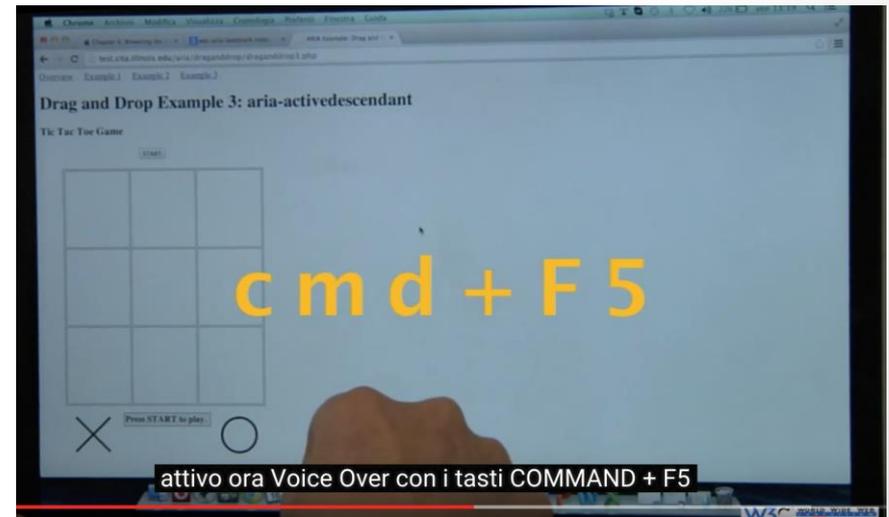
- *Importanza di un intervento precoce*
 - *Screening sui neonati*
- *Oralismo puro*
 - apprendimento della lingua tramite logopedia
 - uso di protesi o impianti cocleari
 - Lettura delle labbra
- *Metodo bilingue*
 - *Si aggiunge la lingua dei segni LIS*
 - *facilita l'apprendimento della lingua orale*

Difficoltà

- Acquisizione del linguaggio
 - Vocabolario ridotto, difficoltà con i sinonimi, etc.
- Espressione verbale
 - Difficoltà nella produzione di suoni, nel controllo del volume, nella prosodia, etc.
 - Difficoltà di comprensione da parte di un interlocutore

Ausili

- Comunicazione Aumentativa Alternativa
 - Immagini, video, gesti
- Sottotitolazione
 - essenziale per la disabilità uditiva e ritardo cognitivo, utile per stranieri, chi ha problemi di lettura o chi impara a leggere
 - Visualizza contemporaneamente la parola e l'immagine
 - Strumenti on line
 - **Feature di youtube** nel linguaggio originale, aggiunta in altre lingue



Ausili

Linguaggio dei segni comunità dei segnanti

- è una lingua che utilizza un sistema codificato di segni delle mani, espressioni del viso e movimenti del corpo
- contiene aspetti verbali (i segni) e non verbali come le espressioni di intonazione



Source: <http://in-altro-modo-ilpiccolo.blogautore.repubblica.it/>

Barriere

- **Linguaggio** troppo difficile
- **Contenuti Audio** non supportati da immagini o descrizioni
- Audio di **bassa qualità**, con **rumore** di sottofondo
- Video/**contenuti** multimediali senza sottotitoli, trascrizioni o versioni alternativa nella lingua dei segni
-
-

Ausili

- Plug-in/lettori multimediali che forniscano:
 - **Sottotitoli** (dimensione, colore, ecc.)
 - Possibilità di **fermare**, mettere in pausa, **modificare** il volume
- Versioni alternative
 - Composizione di frasi nella lingua dei segni con etichette in italiano
 - Vocalizzazione delle frasi nella lingua dei segni
 - Trascrizioni
- ...

Disabilita' Multiple

- Sordocecità
- Sordomutismo
- Comorbidity
 - Cognitiva
 - Dell'apprendimento
 - ...

Disabilità del Linguaggio

La Parola e il Linguaggio

- **Aprassia bucco-facciale**
 - incapacità di produrre il linguaggio
- **Disartria**
 - scarsa capacità di articolazione dei fonemi
- **Balbuzie**
- ...
- Difficoltà nel produrre un parlato comprensibile a umani o a software di riconoscimento vocale

Parola: esempi di barriere

- Servizi basati solo su comandi vocali (prenotazioni visite, etc)
- Servizi che prevedono interazione telefonica (Call center)
- Mancanza di alternative di interazione via tastiera

Mutismo Selettivo

Mutismo Selettivo

- Il soggetto in particolari situazioni o con determinate persone non parla
- Condizione transitoria
- Disturbo legato all'**ansia**



<http://psicologoguidonia.com/>

Mutismo Selettivo

- Prevalenza (2:1) femmine vs maschi
- Rara (< 1% età scolare)
- Mutismo selettivo: incapacità di parlare in una o più importanti situazioni sociali, come a scuola, nonostante eloquio, sviluppo e comprensione del linguaggio siano adeguati
 - possono essere usati altri mezzi di comunicazione non verbale
 - è stata riferita l'incidenza di sviluppo ritardato del linguaggio o difficoltà di articolazione

Modificare l'Ambiente

- In taluni casi può essere utile un cambio di ambiente (per es. scuola)
- Valutazione caso per caso
 - potrebbe essere un trauma se il bambino ha amicizie e buone relazioni

Trattamenti

- Non necessariamente migliora con l'età
- Trattamento efficace e **precoce**
 - Ansia, problemi sociali ed emotivi
- Assistente alla comunicazione/insegnante
 - Sperimenta strategie di comunicazione
 - Non forza il bambino
 - Si adegua ai suoi tempi

Trattamenti

- **Self-modeling**

- Il bambino viene videoripreso in classe o altro ambiente dove non parla
- L'insegnante rivolge al bambino delle domande (a cui non risponde)
- Poi un genitore (o qualcuno con cui il bambino parla) formula le stesse domande, suscitando una risposta verbale
- I due video vengono montati insieme per mostrare al bambino come rispondere direttamente alle domande poste dal docente
- Il video è mostrato al bambino per diverse settimane, e ogni volta che nel video risponde verbalmente all'insegnante, il video viene fermato e il bambino riceve un rinforzo positivo
- I video sono mostrati ai compagni per far loro conoscere la voce del bambino e, vederlo conversare con l'insegnante



Trattamenti

- **Motivatori Misteriosi (Mystery motivators)**

- Spesso associati con self-modeling. Nell'aula in un posto visibile viene posta una busta con il nome del bambino e un punto interrogativo. All'interno c'è qualcosa che piace molto al bambino (suggerito dal genitore).
- Al bambino viene detto che riceverà la busta quando lo chiederà abbastanza forte perché l'insegnante e gli altri in aula possano sentire. Alla classe viene spiegato che la busta viene consegnata quando il bambino la chiede

- **Dissolvenza dello stimolo (Stimulus fading)**

- Il soggetto viene portato in una zona controllata con qualcuno con cui riesce a comunicare. Gradualmente viene introdotta un'altra persona.
- Un esempio di stimulus fading è la tecnica *sliding-in*, dove una nuova persona è lentamente portata in un gruppo che parla. Questo processo può richiedere molto tempo per le prime una due persone introdotte ma può diventare più veloce man mano che il paziente diventa più confidente con la tecnica.
- Ad esempio, un bambino potrebbe fare un gioco con familiare in classe a scuola. A poco a poco, l'insegnante è portato a giocare. Quando il bambino si adatta alla presenza del docente, allora un compagno viene inserito nel gioco. Una persona nuova è inserita solo se il bambino continua a impegnarsi verbalmente e positivamente.

Trattamenti

- **Desensibilizzazione (Desensitization)**
- Il soggetto comunica indirettamente con una persona con cui ha paura di parlare attraverso mezzi come e-mail, instant messaging, chat, registrazioni audio/video, o parlando/bisbigliando all'intermediario in presenza della persona target. Questo può mettere il soggetto più a suo agio.
- **Modellare (Shaping)**
- Il soggetto è lentamente incoraggiato a parlare. Il soggetto è rinforzato prima per interagire verbalmente, poi per dire certi suoni (come ad esempio il suono che fa ogni lettera dell'alfabeto) piuttosto che parole, poi per sussurri, e, infine, per dire una o più parole.
- **Distanziare (Spacing)**. E' importante integrare lo spacing con il self-modeling. L' uso di interventi ripetuti e distanziati è ritenuto il più utile a lungo termine per l'apprendimento.
- Il self-modeling deve essere applicato in un periodo di tempo di circa 6 settimane.

Riferimenti

- <http://dati.disabilitaincifre.it/>
- <http://www.assistentecomunicazione.it>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Hearing_loss
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Selective mutism](https://en.wikipedia.org/wiki/Selective_mutism)



Grazie!!!😊