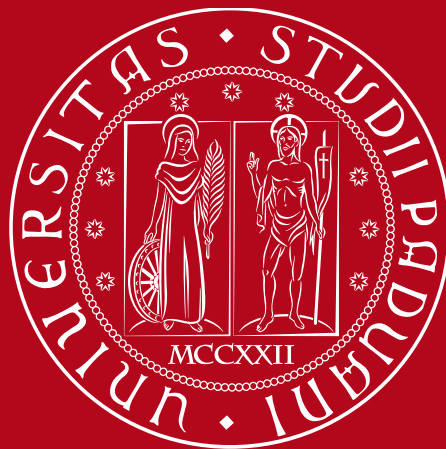


8^{1222 * 2022}
ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Disabilità uditiva

Flavia Gheller

Giornate di formazione «Tutor per l'Inclusione», 14-15 settembre 2023

Ipoacusia: definizione

Diminuzione della capacità uditiva, da forme lievi fino alla sordità completa, generalmente dipendente da lesioni anatomiche dell'apparato di trasmissione dei suoni (trasmissiva), o dell'apparato di percezione dei suoni (neurosensoriale), o di entrambi gli apparati (mista).



Ipoacusia: classificazione

Lato

- Monolaterale: interessa un solo orecchio
- Bilaterale: interessa entrambe le orecchie

Grado

- Lieve (20 - 40 dB)
- Moderato (40 - 70 dB)
- Grave (70 - 90 dB)
- Profondo (> 90 dB)

Ipoacusia: classificazione

Epoca di insorgenza

- Congenita (presente dalla nascita)
- Acquisita (insorgenza successiva alla nascita)
 - *Preverbale*: il disturbo uditivo insorge prima che si sviluppi il linguaggio
 - *Postverbale*: il disturbo uditivo insorge dopo lo sviluppo del linguaggio

I numeri dell'ipoacusia

In Italia sono circa sette milioni le persone con problemi di udito (il 12% della popolazione nazionale).

La percentuale tra gli adolescenti e i giovani adulti non è trascurabile (il 4,5% della popolazione ipoacusica italiana ha età compresa tra 15 e 24 anni).

Fattori genetici e ambientali modellano lo sviluppo del sistema uditivo durante tutto l'arco della vita.

Ipoacusia: problematiche e ricadute sull'apprendimento

La disabilità uditiva può manifestarsi in modi differenti e avere un impatto diverso da persona a persona.

- Problematiche a livello percettivo (compromissione delle abilità di ascolto)
 - Impatto negativo su alcuni processi di ordine superiore come le funzioni esecutive
- **Conseguenti effetti sull'apprendimento**

Ipoacusia: problematiche e ricadute sull'apprendimento

■ Difficoltà nello svolgimento di compiti uditivi

- Problemi di comprensione del messaggio verbale
- Difficoltà di accesso alle informazioni presentate oralmente
- Sforzo d'ascolto che si traduce in affaticamento cognitivo

■ Difficoltà di comunicazione e produzione orale

- Problemi di interazione sociale e rischio di isolamento all'interno dell'ambiente di apprendimento
- Difficoltà nella partecipazione ad attività didattiche interattive

Ipoacusia: problematiche e ricadute sull'apprendimento

- Difficoltà nell'acquisizione di nuovi concetti
(in particolare se richiedono competenze linguistiche)

- Difficoltà in compiti di lettura e scrittura

Problemi di elaborazione fonologica e di codifica di alcuni suoni (ricadute a livello della memoria a breve termine e dei processi di attribuzione di significato e comprensione del testo scritto)

C'è sempre maggiore attenzione alle problematiche di studenti e studentesse con disabilità, ma la consapevolezza relativa ai problemi e alle necessità dei soggetti con **disabilità sensoriali** risulta ancora incompleta.

Ipoacusia: disabilità *“invisibile”*

→ **Docenti e compagni di corso possono non avere piena consapevolezza degli ostacoli aggiuntivi che un deficit uditivo può comportare.**

Problematiche e necessità: differenze individuali

Studenti e studentesse con disabilità uditiva possono avere diversi gradi di ipoacusia (lieve, moderato, grave, profondo), ma le condizioni e le necessità individuali non dipendono solo dal livello di perdita uditiva.

Importanza di comprendere le esigenze di ciascuno al fine di valutare gli strumenti più idonei a migliorarne la condizione

Problematiche e necessità: differenze individuali

■ Epoca di insorgenza

L'ipoacusia preverbale, se non riabilitata tempestivamente, può causare svantaggi educativi maggiori rispetto all'ipoacusia postverbale, con possibili conseguenze a lungo termine.

- Effetti negativi sul livello di alfabetizzazione
- Ostacolo ad una corretta acquisizione del linguaggio
- Lessico limitato

Problematiche e necessità: differenze individuali

■ Compensazione e riabilitazione

- Utilizzo esclusivo della lingua dei segni
- Metodo oralista: importanza dell'espressione verbale e della lettura labiale, esclusione dell'utilizzo della lingua dei segni

Nella maggior parte dei casi si ricorre a riabilitazione mediante strumenti tecnologici e terapia logopedica.

→ Possibilità di sviluppo o ripristino di una buona capacità di ascolto, padronanza del linguaggio verbale e capacità comunicativa

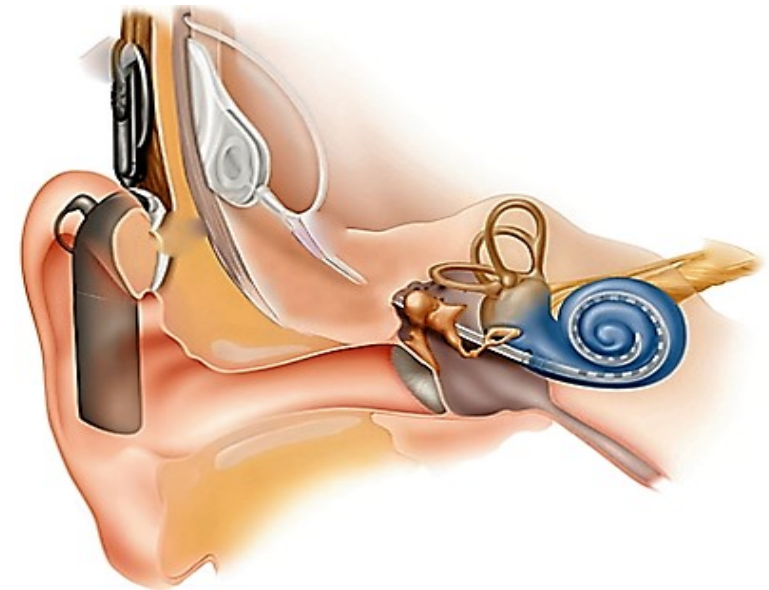
Apparecchio acustico

Trasmissione di suoni amplificati
ed opportunamente modificati



Impianto cocleare

Conversione del suono in impulsi
elettrici e stimolazione diretta del
nervo acustico



Didattica universitaria: variabili da considerare

■ Acustica ambientale

Rumore di fondo e riverbero rappresentano un ostacolo durante l'attività didattica, in particolare per studenti con ipoacusia.

- Riduzione dell'intelligibilità del segnale
- Alterazione dell'input acustico che proviene dalla voce del docente
- Compromissione dell'accuratezza nello svolgimento dei compiti
- Aumento del carico cognitivo

Didattica universitaria: variabili da considerare

- **Tipologia e svolgimento della lezione**
- Lezioni frontali richiedono capacità di percezione e comprensione, lezioni interattive richiedono anche capacità comunicative e di interazione
- Maggiori difficoltà nel caso di docenti che parlano molto velocemente oppure in modo irregolare

Possibili soluzioni per una didattica inclusiva

■ Lezioni frontali

- Riduzione della distanza tra l'ascoltatore e la sorgente sonora

Modifiche nella disposizione dei posti durante le lezioni

Incoraggiare gli studenti con ipoacusia a sedersi nelle prime file

Gli studenti che si affidano principalmente alla lettura labiale, in particolare, devono poter vedere in modo chiaro il docente.

Possibili soluzioni per una didattica inclusiva

■ Lezioni frontali

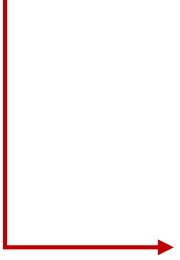
- Possibilità di ricorrere al servizio di interpretariato LIS (lingua dei segni Italiana), qualora lo studente lo richieda

Anche in questo caso è fondamentale che lo studente occupi una posizione che gli consenta di avere una linea visiva libera rispetto all'interprete.

Possibili soluzioni per una didattica inclusiva

■ Effetti del rumore

- Necessità di adottare ogni accorgimento pratico che riduca al minimo il rumore presente in aula
- Possibilità di utilizzare dispositivi tecnologici di ascolto assistito



Una connessione wireless diretta tra sorgente acustica e ascoltatore permette agli studenti con apparecchi acustici o impianto cocleare di seguire una lezione anche in condizioni acustiche sfavorevoli.

Sistemi FM

Microfono wireless: trasmette la voce del docente direttamente all'apparecchio acustico o al processore dell'impianto cocleare

Ricevitore: integrato oppure agganciabile all'apparecchio acustico o al processore dell'impianto



Semplice utilizzo, nessun vincolo dovuto all'ambiente → isolamento dell'ascoltatore da ogni componente esterna di disturbo

Possibili soluzioni per una didattica inclusiva

■ Materiale didattico

- Tecnologie e servizi per rendere il materiale didattico più interattivo e accessibile

Processo di digitalizzazione delle fonti orali: sottotitoli e software speech-to-text



Tecnologia assistiva in grado di trascrivere un contenuto audio convertendolo in un documento testuale in tempo reale

Possibili soluzioni per una didattica inclusiva



SPEECH



TEXT

- Miglioramento della comprensione durante lo svolgimento della lezione
- Materiale disponibile e consultabile dallo studente anche in una fase successiva

Possibili soluzioni per una didattica inclusiva

- **Materiale didattico**
- Utilizzo di diapositive

Vantaggio da strategie di apprendimento visivo:
possibilità di trasmettere le informazioni più importanti
di una lezione non solo per via orale ma anche
visivamente

Possibili soluzioni per una didattica inclusiva

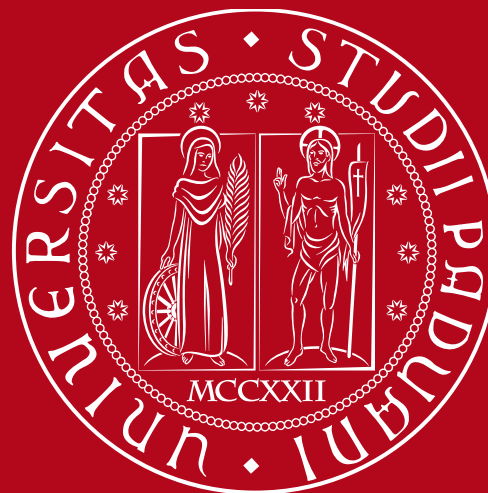
■ Prove d'esame

- Gli studenti con deficit uditivi possono necessitare di un tempo maggiore per sostenere un esame, in particolare nel caso di esami che richiedono una lettura supplementare per il completamento della prova.
- Possibilità di avere a disposizione del tempo aggiuntivo per lo svolgimento delle prove d'esame

Bibliografia

1. Ipoacusia, in Treccani.it – Vocabolario Treccani on line, Istituto dell'Enciclopedia Italiana.
2. <https://www.who.int/campaigns/world-hearing-day/2022>
3. Powell, D. S., Oh, E. S., Reed, N. S., Lin, F. R., & Deal, J. A. (2022). Hearing Loss and Cognition: What We Know and Where We Need to Go. *Frontiers in aging neuroscience*, 13, 769405. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2021.769405>
4. Peelle J. E. (2018). Listening Effort: How the Cognitive Consequences of Acoustic Challenge Are Reflected in Brain and Behavior. *Ear and hearing*, 39(2), 204–214. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000494>
5. Mayberry, R. I., del Giudice, A. A., & Lieberman, A. M. (2011). Reading achievement in relation to phonological coding and awareness in deaf readers: a meta-analysis. *Journal of deaf studies and deaf education*, 16(2), 164–188. <https://doi.org/10.1093/deafed/enq049>
6. Geers, A. E., & Hayes, H. (2011). Reading, writing, and phonological processing skills of adolescents with 10 or more years of cochlear implant experience. *Ear and hearing*, 32(1 Suppl), 49S–59S. <https://doi.org/10.1097/AUD.0b013e3181fa41fa>
7. ©inTRAlinea & Giacomo Pirelli (2006). Le necessità dei sordi: la sottotitolazione in tempo reale all'università. inTRAlinea Special Issue: Respeaking Edited by Carlo Eugeni & Gabriele Mack <https://www.intraline.org/specials/article/1699>

8^{1222*2022}
ANNI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA