



Didattica per le disabilità sensoriali



Questa espressione indica soprattutto tre tipologie di disabilità:

- la cecità o l'ipovisione con visus non superiore a 3/10;
- la sordità o l'ipoacusia con perdita uditiva superiore a 25 decibel in entrambe le orecchie;
- la sordocecità caratterizzata dalla compresenza delle due disabilità sensoriali visive e uditive.



Il docente, però, nell'ambito della didattica, quando lavora nell'ambiente scolastico, deve tener presente altre tipologie di disabilità (oltre la cecità e la sordità), quali per esempio:

- ✓ Motorie
- ✓ DSA
- ✓ Comunicazione in generale



Durante questo corso Didattica speciale per le disabilità sensoriali verranno affrontati in particolare questi argomenti:

- la cecità o l'ipovisione con visus non superiore a 3/10;
- la sordità o l'ipoacusia con perdita uditiva superiore a 25 decibel in entrambe le orecchie;
- la sordocecità caratterizzata dalla compresenza delle due disabilità sensoriali visive e uditive.

✓ Motorie

✓ DSA

✓ Comunicazione in generale

cercando di analizzare nel dettaglio quali sono le tecnologie che ci

vengono in aiuto al fine di migliorare la didattica nei confronti degli alunni

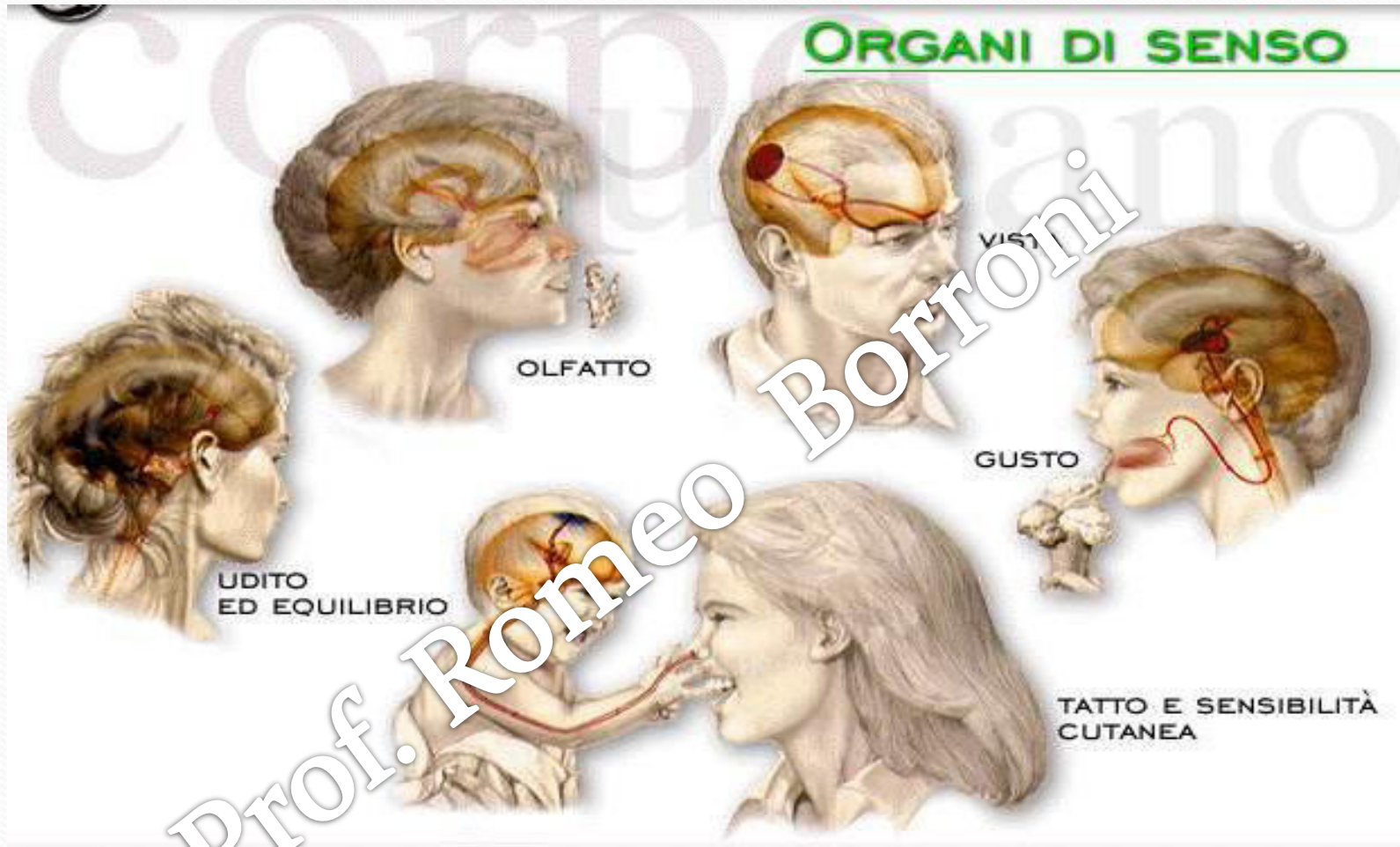
affetti da queste disabilità

Non molti anni fa, esisteva ancora un sistema scolastico segregante.

I ragazzini sordi, ciechi o ipovedenti gravi non potevano confrontarsi con i loro coetanei, non potevano vivere la quotidianità scolastica gomito a gomito con compagni dall'udito o dalla vista "normale", privandosi così di un importante fattore di crescita e di riabilitazione involontaria.

Oggi invece la realizzazione e la salvaguardia dell'inserimento inclusivo all'interno della scuola pubblica a norma di legge, tutela i soggetti deboli sotto questi profili.

ORGANI DI SENSO



Gli organi di senso ci consentono di percepire il mondo esterno; essi sono collegati al sistema limbico che ci permette di associare alla **percezione** una **sensazione**

ESERCITAZIONI

Prof. Romeo Borroni

La **comunicazione** è un processo complesso dove intervengono elementi

- **Consci**
- **Inconsci**
- **Verbali**
- **Non verbali**

Prof. Romeo Bortoloni

Nell'invviare un messaggio comunichiamo anche con il modo in cui quel messaggio deve essere interpretato:

METACOMUNICAZIONE,

cioè comunichiamo sulla comunicazione

Prof. Romeo Boldroni

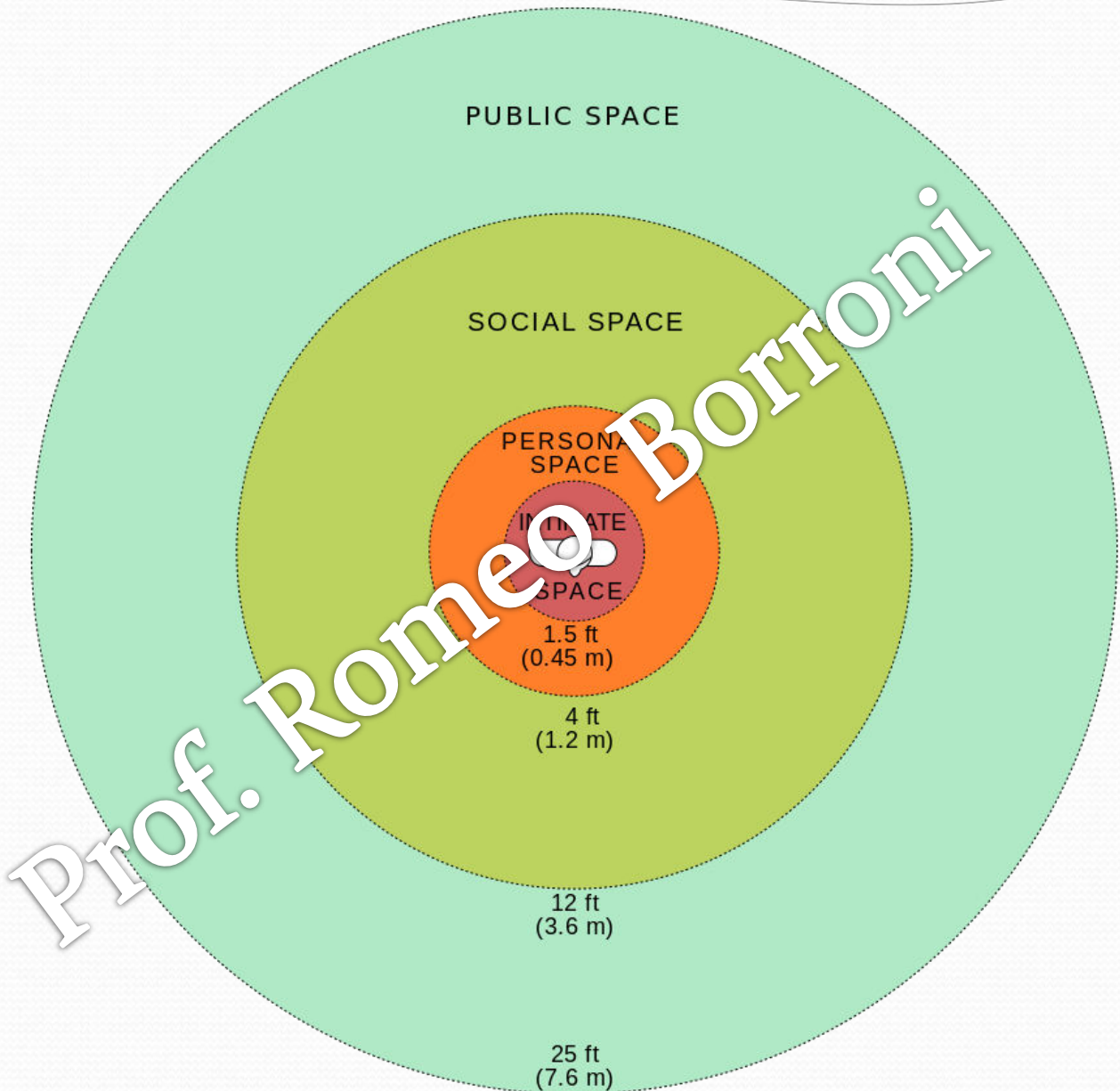
LE FORME DEL LINGUAGGIO NON VERBALE

- ❑ Mimiche: espressioni del viso, lo sguardo, la bocca , il sorriso
- ❑ Gesti e movimenti: alcuni universali (applauso, saluto) altri legati al contesto culturale (es. per il diniego noi scuotiamo la testa, in altre culture si esprime sollevando il capo)
- ❑ Posture: durante un colloquio il busto leggermente inclinato in avanti indica disponibilità; se eccessiva, significa invadenza o aggressività. Il busto inclinato indietro può indicare che si è rilassati, o increduli e distaccati

La collocazione nello spazio

Lo statunitense Edward Hall ha analizzato questa “prossemia”, cioè l'organizzazione delle distanze tra gli individui.

- ❖ una distanza intima (meno di mezzo metro), dove è facile il contatto tra persone, si parla sottovoce, si coglie l'intensità delle emozioni, si sente l'odore della persona
- ❖ distanza personale (da 1/2 metro a 120 cm) un'area aperta alle relazioni a breve distanza; è la distanza abituale che si tiene con familiari o amici
- ❖ distanza sociale (1,20-3,60 cm) tipica delle relazioni più impersonali
- ❖ distanza pubblica (maggiore a 3,60 cm) tipica delle apparizioni pubbliche, avvenimenti, teatri, lezioni



Chi è l'audioleso?

L'audioleso è colui che ha subito un deficit a livello uditivo prima dell'apprendimento della lingua parlata. Questa è la definizione ufficiale che si ritrova un pò ovunque anche a livello legislativo. E' comunque sufficiente per farci capire che il mutismo, o il non emettere, correttamente, i suoni delle parole sono soltanto una conseguenza della sordità e del mancato feedback uditivo, nasce da qui il luogo comune che etichetta gli audiolesi come soggetti "sordomuti".

Sordità

La sordità è la riduzione più o meno grave dell'udito.
Si distinguono quattro gradi in relazione all'entità della perdita uditiva espressa in decibel

- lieve con soglia tra 20 e 40 decibel
- media con soglia tra 40 e 70 decibel
- grave con soglia tra 70 e 90 decibel
- profonda con soglia uguale o superiore ai 90 decibel

Sordità

Lieve, con perdita da 20 a 40 dB, che determina qualche difficoltà ad udire suoni molto deboli e la voce **bisbigliata** ma non incide significativamente sulla capacità di comprendere il linguaggio

Media, con perdita da 40 a 70dB, in questo caso il soggetto si rende conto della presenza di molti rumori e della voce, in quanto la normale voce di **conversazione** ha un'intensità di circa **50-70dB**, ma risulta molto faticosa e incompleta la comprensione del linguaggio soprattutto in ambiente rumoroso e se non è possibile integrare le informazioni uditive con quelle visive (lettura labiale). Chi ha una perdita di questo tipo solitamente si lamenta di sentire che le persone parlano ma di non riuscire a capire quasi nulla. Se tale situazione è presente dalla nascita è causa di un ritardo del linguaggio. In caso di ipoacusia media è indicato l'uso di **protesi acustiche**, con le quali è quasi sempre possibile **compensare** totalmente la perdita uditiva.

Grave, con perdita da 70 a 90 dB, in questa condizione è impossibile percepire la presenza della voce e di gran parte dei rumori ambientali. Un bambino con questo tipo di ipoacusia **non sviluppa il linguaggio**, a parte qualche vocalizzazione e reagisce solo ai rumori ambientali molto forti (colpi, traffico...). E' assolutamente necessario l'uso precoce della **protesi acustica**, ma in alcuni casi essa non è sufficiente e deve essere utilizzato l'impianto cocleare.

Profonda, con perdita oltre i 90 dB, chi ne è affetto praticamente sente in modo molto lieve solo alcuni rumori forti con una elevata componente vibratoria (percepita in realtà da tutto il corpo). Lo sviluppo spontaneo del linguaggio in un bambino con ipoacusica profonda è **impossibile, anche con le protesi acustiche** sussistono pressoché tutte le difficoltà ed in un numero sempre maggiore di casi si utilizza l'impianto cocleare.

All'interno della sordità profonda c'è ancora un'ulteriore suddivisione:

- 1° gruppo: sordità con curva panteonale che abbraccia tutte le frequenze tra i 125 e i 4000 Hertz all'intensità di 90 decibel;
- 2° gruppo: sordità con curva dai 125 ai 2000 Hertz all'intensità uguale o maggiore di 90 decibel;
- 3° gruppo: sordità con curva detta a virgola dai 125 ai 1000 Hertz ad intensità maggiore ai 90 decibel.

- Si farà riferimento alle sordità gravi e profonde, quelle cioè in cui non c'è percezione del parlato, neppure se l'interlocutore si trova a 20/30 centimetri e parla a voce molto alta.

Prof. Romeo Borroni

L'IPOACUSIA

CHE COS'È UNA PERDITA Uditiva. L'IPOACUSIA.

Il calo uditivo non è altro che una variazione della capacità di percezione, cioè un'alterazione dell'area che divide la normudenza dall'ipoacusia. Questo determina una difficoltà nel riconoscimento di suoni e parole riducendo la capacità di comprensione. L'ipoacusia (ipo=basso, acusis=udito) è la ridotta percezione di alcuni suoni a frequenze ben determinate, diversa dalla sordità che implica invece la perdita di tutti i suoni.

Prof. Romeo Borroni

L'IPOACUSIA

CARATTERISTICHE: Tutte le componenti elettroniche sono posizionate in un guscio che si indossa dietro il padiglione auricolare. Il suono amplificato giunge nell'orecchio tramite un sottile tubicino siliconico senza chiocciola e senza misura; lasciando l'orecchio aperto e garantendo un utilizzo confortevole.

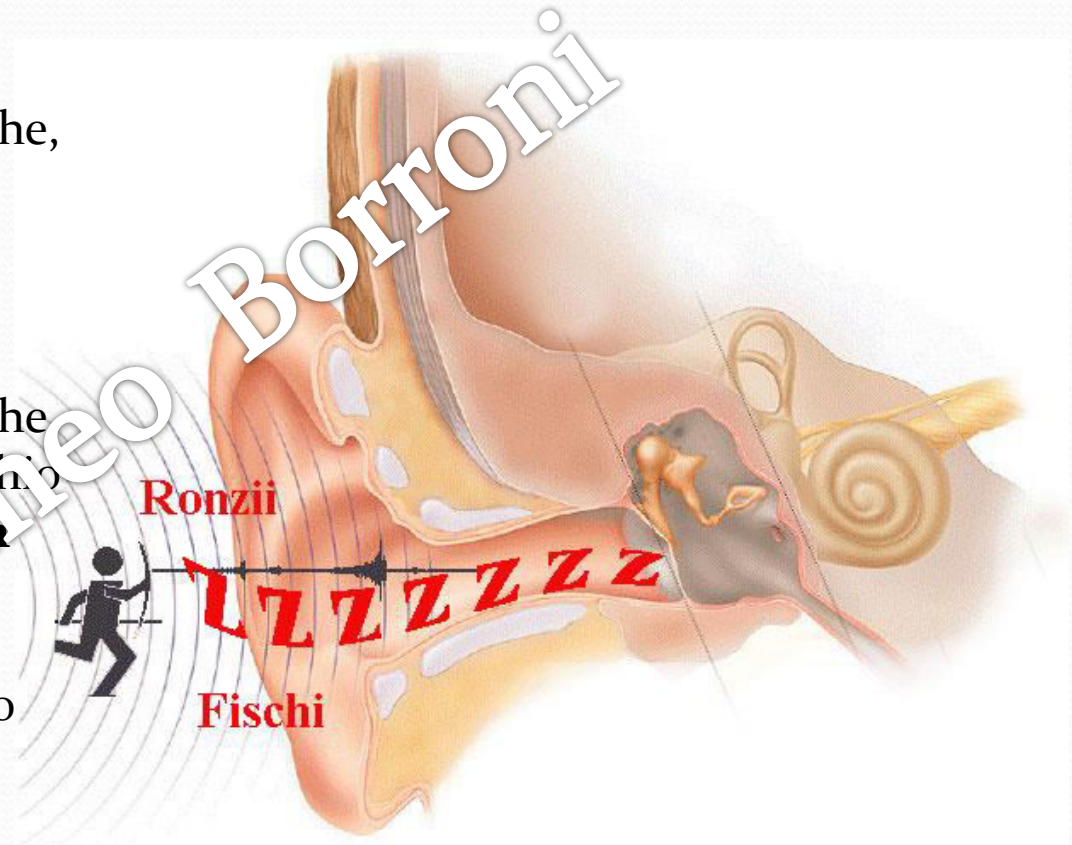
CONSIGLIATO PER: questo tipo di apparecchi rappresenta uno degli ultimi sviluppi nell'industria audioprotesica e si adatta ad ipoacusie da lievi a gravi. Sono molto discreti e al tempo stesso potenti e completamente automatici.

Openfitting



Acufene

Si chiama **acufene** e indica la presenza di **fischi**, **ronzii**, fruscii che, di solito, solo le persone che ne soffrono possono sentire in una o entrambe le orecchie. Gli acufeni possono nascere dall'orecchio o da una qualsiasi parte delle vie acustiche che trasmettono il suono dall'orecchio stesso al cervello. Molto spesso **non sono suoni reali**, ma il cervello li percepisce come tali. Milioni di persone, in tutto il mondo, soffrono di acufene cronici.



Il deficit sensoriale della sordità **isola** il non udente dalla **società** rendendo difficile l'acquisizione dei numerosi dati della cultura con conseguenze gravissime come l'incerta creazione di quel mondo interiore formato da concetti logico-verbali.

L'audioleso non sempre riesce a rapportarsi con gli altri mondi interiori o concettualizzazioni.

Per superare questa barriera occorre introdurre lo studente audioleso sulla via della comunicazione più avanzata ed operare con lui a livello metacognitivo, escludendo la didattica tradizionale e cercare, invece, di fornire tutti gli insegnamenti rispettando la "Sua" lingua e la sua struttura di pensiero.

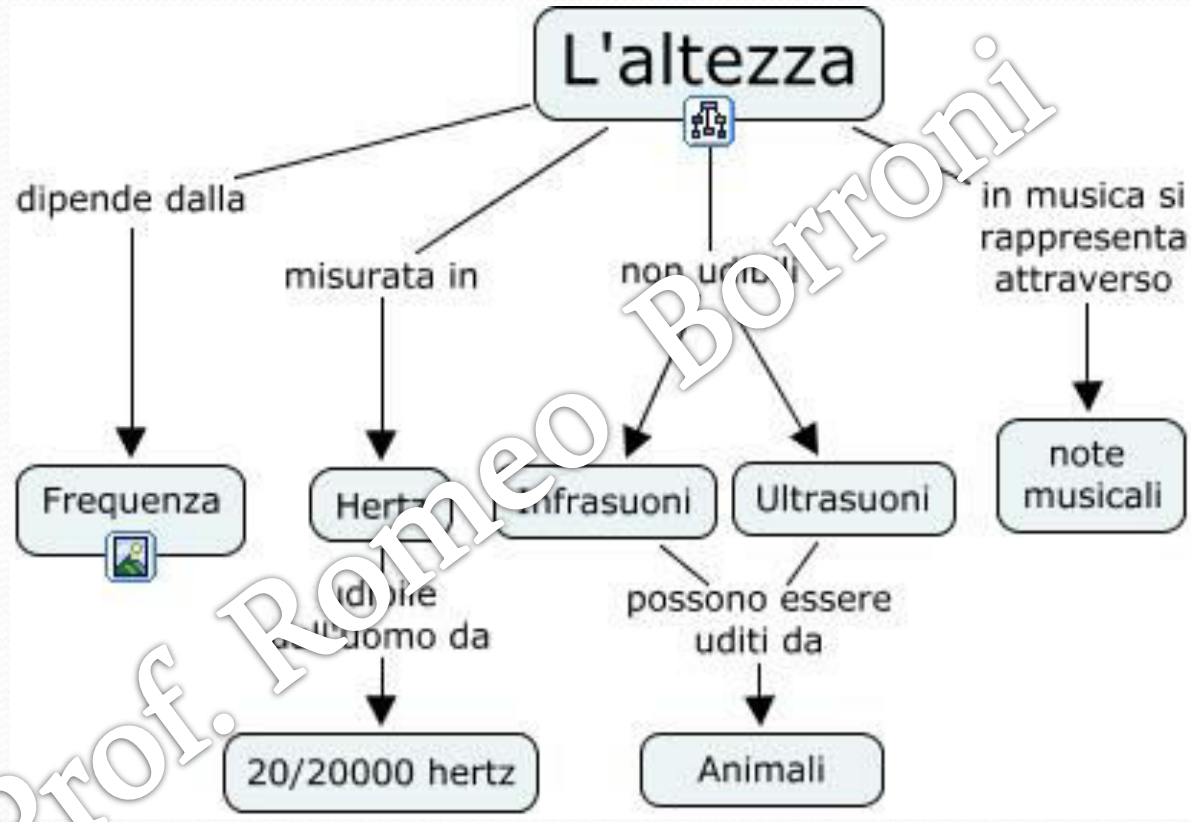
valore istantaneo o intensita' del suono

l' intensita' del suono (udibile) si misura in decibel, su scala logaritmica; alcuni esempi di intensita' di suono:

appena udibile	= 0 dB	(suono appena udibile)
molto debole	= 10 dB	(intensita' 2 volte maggiore)
debole	= 20 dB	(energia 100 volte maggiore di 10dB)
parlato normale	= 50 dB	(energia 100.000 maggiore (*))
una moto	= 90 dB	(energia $10^9=1.000.000.000$ maggiore)
un concerto rock	= 110 dB	(en. 10^{11} maggiore: danno se esposizione prolungata)
un cannone	= 120-140 dB	(en. 10^{14} maggiore: dolore / danno immediato)

(*) $\alpha = 10 \log(I / I_0)$ dB, $10 \cdot \log_{10}(100000) = 10 \cdot 5 = 50$





Prof. Romeo Borroni

LA FREQUENZA

Il rumore si trasmette per onde di **COMPRESSIONE** e **RAREFAZIONE** a varie frequenze.

L'UNITA' DI MISURA della frequenza è l'Hz (Hertz):

1 Hz = 1 vibrazione al secondo

70 Hz = 70 vibrazioni al secondo, ecc.

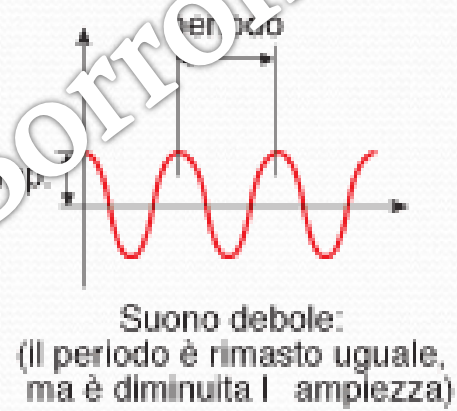
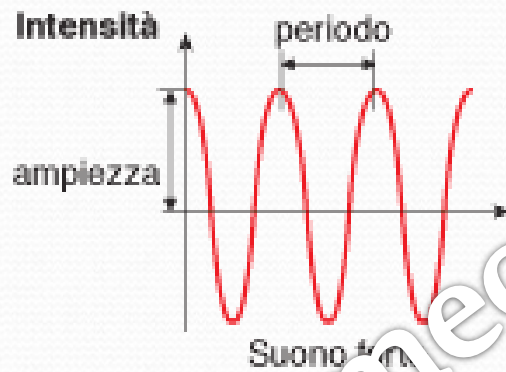
BASSE FREQUENZE: da 20 a circa 80 Hz,

MEDIE FREQUENZE: da 250 a circa 1000 Hz,

ALTE FREQUENZE: da 1000 a oltre 8000 Hz.

L'orecchio umano può percepire un campo di frequenze da 20 Hz a 20.000 Hz, ma con diversa sensibilità.

LA FREQUENZA



LA FREQUENZA

Intonazione a 432 Hz

DO (-2) = 8 Hz	RE (-1) = 18,020 Hz	LA (-1) = 27 Hz
DO (-1) = 16,054 Hz	RE (0) = 36,040 Hz	LA (0) = 54 Hz
DO (0) = 32,108 Hz	RE (1) = 72,081 Hz	LA (1) = 108 Hz
DO (1) = 64,217 Hz	RE (2) = 144,162 Hz	LA (2) = 216 Hz
DO (2) = 128,434 Hz	RE (3) = 288,325 Hz	LA (3) = 432 Hz
DO (3) = 256,868 Hz	RE (4) = 576,650 Hz	LA (4) = 864 Hz
DO (4) = 513,737 Hz	RE (5) = 1153,301 Hz	LA (5) = 1728 Hz
DO (5) = 1027,474 Hz	RE (6) = 2306,603 Hz	LA (6) = 3456 Hz
DO (6) = 2054,949 Hz	RE (7) = 4613,206 Hz	LA (7) = 6912 Hz
DO (7) = 4019,899 Hz	RE (8) = 9226,413 Hz	LA (8) = 13824 Hz

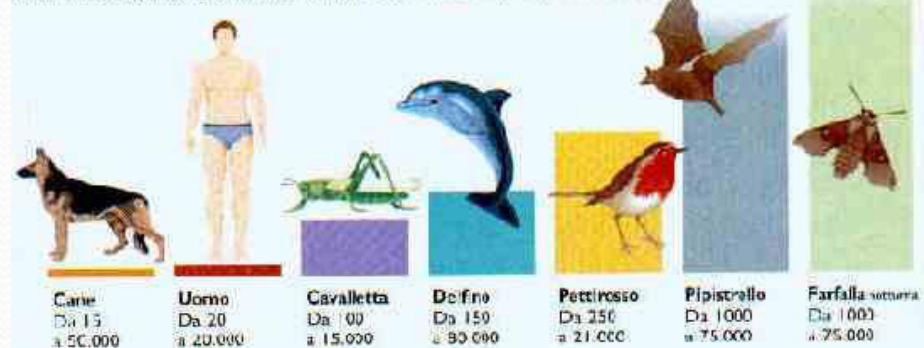


Borroni

Prof. Romeo

Vibrazioni sonore udibili dall'uomo e da alcuni animali

Come si può rilevare dalla tabella, organizzata sulla base del limite minimo di percezione dei suoni, l'uomo, a differenza di molti animali, non è sensibile a frequenze molto alte, cioè ai suoni acuti. Le cifre indicano il numero minimo e massimo delle vibrazioni per i ripetute in un secondo.



ESERCITAZIONI

Prof. Romeo Borroni

L'educazione del bambino sordo

I primi educatori



Le prime notizie relative all'educazione dei sordi risalgono a un monaco benedettino, **Pedro Ponce de Leon** (1520-1584). Sappiamo che utilizzava una forma di alfabeto manuale, un sistema in cui ad ogni lettera dell'alfabeto corrisponde una particolare configurazione della mano. La teoria e la pratica di questo metodo furono esposte per la prima volta da Bonet nell'opera *Reduccion de las letras y arte para enseñar a hablar los mudos* (1620).

In Francia, l'abate de l'Epée fondò la prima scuola pubblica per sordomuti (1770). L'Epée elaborò una lingua dei segni convenzionale, prendendo come nucleo centrale i gesti utilizzati dai suoi stessi allievi e creando una serie di segni per designare gli elementi grammaticali. Il suo metodo venne poi perfezionato dall'abate Sicard (1757-1822).



In Italia, l'abate **Silvestri**, inviato nel 1783 presso l'abate de l'Epée per imparare il suo metodo, fondò nel 1784 a Roma la prima scuola per sordi. Dagli scritti dell'abate sappiamo che il metodo usato si basava sullo studio dell'articolazione e della lettura labiale, sempre con l'aiuto dei segni come mezzo primario di comunicazione.



I primi Istituti per sordi in Italia

*Nel secolo XIX, furono aperti Istituti per sordomuti in diversi Stati della penisola. I contatti e le informazioni reciproche erano mantenute dai sacerdoti preposti all'educazione dei sordi. I sacerdoti godevano di una maggiore mobilità tra Stato e Stato perché le succursali dei vari Ordini Religiosi erano presenti nei vari Stati. Negli Istituti veniva **utilizzata la lingua dei segni** nella trasmissione dei contenuti scolastici ed erano presenti anche alcuni insegnanti sordi.*

- 1784 Istituto dei Sordomuti di Roma
- 1788 Istituto Governativo di rieducazione per i sordomuti di Napoli
- 1802 Istituto Nazionale Sordomuti di Genova
- 1805 Regio Istituto dei Sordomuti di Milano
- 1814 Regio Ospedale di Carità: Sezione Sordomuti di Torino
- 1815 Regio Istituto dei Sordomuti di Pisa
- 1820 Istituto delle Figlie della Provvidenza per le Sordomute di Modena
- 1826 Stabilimento dei Sordomuti di Parma
- 1828 Istituto "Tommaso Pendola" per Sordomuti di Siena
- 1829 Istituto Provinciale Sordomuti di Ferrara
- 1829 Stabilimento dei Sordomuti di Cremona
- 1830 Istituto "Antonio Provolo" per l'educazione dei Sordomuti di Verona
- 1832 Pio Istituto Sordomuti di "San Gualtiero" di Lodi
- 1834 Regio Istituto dei Sordomuti di Palermo
- 1842 Istituto Principesco Arcivescovile dei Sordomuti di Trento
- 1850 Istituto Gualandi per i sordomuti e sordomute di Bologna
- 1882 Istituto Nazionale Sordomuti di Firenze
- 1882 Istituto dei Sordomuti di Cagliari
- 1885 Pio Istituto "Filippo Smanon" di Lecce





L'Istituto "T. Silvestri" di Roma



Nel 1782 l'avvocato Pasquale Di Pietro, ricco signore romano, decide di aprire una scuola per i sordomuti della sua città e allo scopo invia a Parigi l'abate Silvestri presso l'abate de l'Epée per imparare l'arte d'istruire i sordomuti.

Dal 1900 al 1950 i ragazzi entrano in convitto all'età di 6/8 anni e vi restano per circa dieci anni, fino all'età di 17/20 anni.

Dopo il 1950 viene ampliata la scuola e ora sono ammessi bambini a partire da 4 anni, e sono accettati anche alcuni semiconvittori.

Erano presenti nella scuola numerosi laboratori tenuti da artigiani ed esperti del mestiere, sia udenti che sordi.

Laboratori maschili:

calzolaio, sarto, legatore, falegname e, in alcuni periodi, anche tipografo e tappezziere.

Laboratori femminili:

sarta, ricamatrice, ratticatrice e maglierista.

Fino al 1950, gli alunni della scuola ricevevano al termine degli studi solo un attestato di accertata cultura, che serviva per il lavoro.

Solo verso gli **anni '50** è possibile ottenere la licenza elementare, e dopo gli **anni '60** viene attivata per un breve periodo un'esperienza di scuola media sperimentale.

L'Istituto "T. Pendola" di Siena



Fu fondato nel 1828 da Padre Tommaso Pendola per accogliere ed educare i bambini sordi. La targa posta in alto al numero 23 di Via Pendola segnala la sua prima sede: la casa di Alessandro Corbelli, amico e collega del Pendola. L'Istituto acquistò la sede attuale nel 1831, per 7700 lire toscane. Da allora, la sua importanza e il suo prestigio crebbero e tutta la zona divenne una piccola "città dei sordi". Per permettere ai bambini di imparare un mestiere, furono aperti molti laboratori, come la tipografia da cui uscirono i primi numeri de **"L'educazione dei sordi"**. La pubblicazione è, ancora oggi, una delle più importanti riviste specializzate sull'istruzione dei sordi. Nel 1940 fu istituita una Scuola di Metodo. Le lezioni si tenevano nell'Aula Gialla, che porta alle pareti i ritratti dei più grandi educatori per sordi della storia. Una piccola mostra testimonia le attività dell'Istituto: foto, modellini realizzati nei laboratori di falegnameria, macchine per cucire d'epoca ed i primi strumenti per la riabilitazione ortofonica del sordo. La biblioteca è una delle più importanti testimonianze della storia dell'educazione dei sordi in Italia.

Occorre stimolare lo sviluppo
psichico: Impegno dello
psicologo e dell'educatore

L'educazione dei «disabili» è
prioritaria, indipendentemente
dalla gravità del deficit

Metodo Montessoriano

La scuola offra strumenti con i
quali sia possibile un'inclusione
serena sia in classe che nella
società

Il metodo montessoriano studia
l'alunno in difficoltà per poi
estendere l'attenzione educativa
a tutti gli alunni

L'alunno ha diritto ad uno
sviluppo sereno e stimolato in
tutte le potenzialità

Ascoltare con gli occhi



Progettazione di un'unità didattica





Università degli Studi di Pisa
U.O.C. ORI, Audiologia e Foniatria Univ.
Cattedra di Otorinolaringoiatria
Direttore: Prof. Stefano Berrettini

**Capacità uditiva del sordo
protesizzato o impiantato in
rapporto al grado e alla
qualità del deficit**

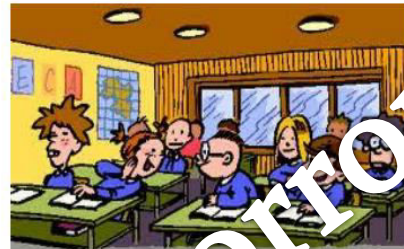
Francesca Forli

CONVEGNO
"Normativa sulla disabilità
uditiva: insieme per una
interpretazione
condivisa"
Pisa, 21 settembre 2013
dalle 9.00 alle 18.30
Auditorium "Mecenate"
via S.Mo. Peliccioli, Pisa

Associazione
per la Sordità
ed Impianti
Cocleari

ASIC Toscana C.F. 82035420469

Per favorire l'ascolto di un bambino IPOACUSICO é utile:



non protesizzato
che utilizza protesi acustiche
che utilizza un impianto cocleare

✓ Creare una situazione di **segnale/rumore favorevole**

-ridurre la distanza insegnante-alunno (prima fila)

-ridurre il "rumore di fondo" (--)

-utilizzo del sistema FM

-circuiti a induzione (loop/telecoil)

Ausili uditivi

✓ Consentire, se possibile, che si aiuti con la lettura labiale

✓ Aule insonorizzate



Slide prese dal convegno di Pisa del 2014



La scuola

- Ottenere l'attenzione del bambino quando si parla.
- Essere nel suo campo visivo, in modo che si possa avvalere delle informazioni del volto e del corpo.
- Disporre i banchi degli allievi in modo circolare o a gruppo a seconda dell'attività che si svolge, in modo che si possa sempre vedere colui che parla o spiega.
- Utilizzare supporti visivi (lavagna, pc, proiettore)

Convegno Asic
Associazione per la Sordità e Impianti Cocleari
-Pisa 21 settembre 2013-



Le difficoltà psicologiche di
bambini ipocodisti
nei rapporti con la famiglia, la scuola e la
società.



Dr. Ssa Da Valle Lucia
Psicologo Psicoterapeuta.
Specialista in Psicologia della Salute.

Slide prese dal convegno di Pisa del 2014

.Si osserva che questi piccoli accorgimenti, aiutano la comprensione di tutti gli allievi della classe e non si tratta di fare una didattica speciale, **ma di potenziare l'efficacia della comunicazione.**

Comunicare bene assicura la possibilità di una miglior comprensione e quindi un miglior apprendimento.

Convegno Asic
Associazione per la Sordità e Impianti Cocleari
-Pisa 21 settembre 2013-



**Le difficoltà psicologiche di i
bambini ipocusli
nei rapporti con la famiglia, la scuola e la
società.**



Dr. Ssa Da Valle Lucia
Psicologo Psicoterapeuta.
Specialista in Psicologia della Salute.

Slide prese dal convegno di Pisa del 2014

Uno studente con difficoltà uditive può presentarsi secondo le seguenti tipologie.

- ❖ Alunni sordi che parlano udenti grazie ad un impianto cocleare
- ❖ Alunni che usano le mani per comunicare (lingua dei segni)
- ❖ Alunni che parlano e segnano insieme
- ❖ Alunni che hanno grosse difficoltà di comunicazione

Noi docenti, di fronte ad un alunno che accusa una delle seguenti tipologie di sordità, non dobbiamo intervenire sulle compensazioni protesiche o la diagnosi, bensì sull'esito che **la parziale o la tardiva esposizione al linguaggio** ha provocato sul linguaggio stesso e sullo sviluppo cognitivo ed emotivo dell'alunno

L'alunno sordo potrebbe avvertire una serie di difficoltà che vanno dal

- non comprendere del tutto o in parte ciò che viene detto,
- non essere in grado di leggere da solo i libri di testo
- avere difficoltà nel richiamare i contenuti studiati, esprimerli in modo chiaro e coerente e quindi, in ultima istanza, essere incapace di gestire un'interrogazione
- Non riuscire a produrre testi scritti adeguati nel contenuto e nella forma

Il docente di sostegno (o meglio tutto il CdC) deve cercare di stimolare una corretta

COMPETENZA LINGUISTICA

che permetta all'alunno di accedere all'acquisizione degli apprendimenti e alla partecipazione alla vita relazionale e sociale.

Lo studente sordo può rappresentare un'ottima opportunità per la classe e per la sperimentazione di nuove modalità didattiche e organizzative. La elaborazione di

PROTOCOLLI SPECIFICI PER LE DISABILITÀ,

la creazione di NUOVI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO,

l'utilizzo di NUOVE TECNOLOGIE

Il docente di sostegno, in collaborazione con i colleghi più sensibili a certe tematiche, deve redigere un **protocollo** di lavoro.

Il protocollo è una raccolta di

- Risorse metodologiche
- Strategie didattiche
- Facilitatori
- Attività pratiche (laboratori, ambienti di apprendimento, ...)
- Suggestimenti operativi

Una parte importante del protocollo riguarda
l'ORGANIZZAZIONE SCOLASTICA e i RAPPORTI
SCUOLA-ASL-FAMIGLIA

anche per aiutare l'alunno a pianificare la propria vita un
anni terminati gli studi.

L'accoglienza

I Genitori pretendono che la Scuola accolga il loro figlio favorevolmente.

Spesso alcune **Famiglie** si sentono **frustrate da talune accoglienze** del tipo "Peccato che la nostra Scuola non è attrezzata per seguire il suo bambino", o "Non sappiamo se potrà avere l'Insegnante di Sostegno" o ancora peggio "Ma non sa che ci sono le Scuole Speciali dove suo figlio potrà avere l'istruzione di cui ha diritto?"

I Genitori pretendono che Docenti e Compagni di Classe accettino il bambino con i suoi problemi,

lo stiano ad ascoltare anche se la sua voce non è sempre chiara, non gli dicano d'aver capito se non lo hanno capito, gli si rivolgano parlando normalmente stando di fronte (per consentire la lettura labiale), evitino di mettersi contro luce e lo trattino come un **soggetto di intelligenza normale** perché così è di fatto.

Come dovrebbe essere per ogni alunno con problemi, è necessario inventare delle **situazioni di gioco e di apprendimento** dove questo soggetto **possa riuscire come leader**.

3. *Sostegno e Assistenti*

Molti Genitori ritengono erroneamente che il successo scolastico sia direttamente proporzionale al monte ore dato all'Insegnante di Sostegno.

In verità il Sostegno e l'Assistente possono essere **controproducenti** rispetto alla crescita autonoma del soggetto disabile e questo avviene **quando si sostituiscono a lui** in compiti o attività che il soggetto potrebbe svolgere autonomamente.

4. Logopedia e Scuola

Salvo rare eccezioni, tutti i Genitori avviano i loro figli sordi alla "parola parlata", ovvero alla padronanza del linguaggio verbale.

Alla L.I.S. (Lingua Italiana dei Sordi) o al **Bimodale** (L.I.S. e Lingua Verbale) vengono inviati, generalmente, i bambini che hanno i Genitori entrambi sordi. In questo caso la Logopedista attiva metodologie particolari che sicuramente trovano terreno fertile nel bambino, che apprende con maggior facilità, ma rischia di compromettere la lingua parlata oltre che quella scritta.

I requisiti per una buona integrazione

- Le Famiglie devono portare il bambino sordo ad un **minimo di livello di competenze comunicative**, logiche e linguistiche in modo che possa perseguire gli stessi obiettivi che la scuola pone come essenziale per tutti.
- Si arriva a questi risultati se la **diagnosi sulla sordità è stata effettuata nel primo anno di vita**, se il bambino è stato **protesizzato correttamente o impiantato** e quindi immediatamente **seguito dalla Logopedista**

Per coloro che non sentono, alcuni accorgimenti dovrebbero risultare ovvi.

Se si usano suoni per avvisare l'utente di un qualche evento, occorre fornire lo stesso avviso in forma visiva.

Una parte delle persone sorde comunica attraverso **il linguaggio dei segni**. Si tratta di vere e proprie lingue, diverse da nazione a nazione e a volte anche a livello regionale, con regole proprie e un ricco vocabolario.

La presenza di **filmati** con la **traduzione in Lingua Italiana dei Segni (LIS)** di alcune pagine, soprattutto se contengono testi lunghi che rimangono stabili nel tempo, può essere molto gradita da una buona parte di persone sorde.

I problemi più seri però non sono quelli esposti finora. C'è un lato oscuro dell'accessibilità che proprio con gli audiolesi viene posto in drammatica evidenza:

il problema della lingua.

Gli esseri umani imparano a parlare la **lingua** dei genitori (lingua madre, per l'appunto) nell'età compresa tra i **due e i quattro anni** ascoltando ed imitando gli adulti che li circondano. In questo periodo della vita non si imparano soltanto un certo numero di parole ma anche la costruzione sintattica e grammaticale, anche se la coscienza dei meccanismi che la regolano vengono appresi più tardi.

Da studi della neurobiologia pare si sia giunti alla conclusione che in quell'età cruciale il cervello si specializza e mette a disposizione il massimo delle sue risorse proprio per imparare la lingua. Al termine di tale periodo questa particolare propensione ad apprendere la lingua, via via, scemando.

Cosa succede alle persone sorde dalla nascita in quel momento cruciale dello sviluppo comunicativo verbale?

Se il deficit non viene diagnosticato presto e non vengono protesizzati e seguiti in modo adeguato dai servizi di riabilitazione, possono trovarsi esclusi dal normale processo di acquisizione della lingua parlata e scritta.

I soggetti di questo tipo si trovano poi nella vita ad avere **una conoscenza della lingua madre molto limitata**. Infatti, conoscere un numero limitato di parole, di strutture verbali e di strutture morfo-sintattiche, esclude queste persone dalla comprensione di quei testi che si esprimono con frasi strutturalmente complesse.

L'italiano e il burocratese in particolare tendono ad esprimersi con frasi complesse, con una principale e numerose subordinate... beh, è ovvio che ciò manda in tilt la persona sorda che ha problemi di comprensione nella lingua.

Definizione delle metodologie didattiche e di progettazione del sistema e dei contenuti

- Il processo di apprendimento avviene attraverso un percorso sequenziale; la specifica lezione multimediale viene illustrata passo dopo passo all'allievo, attraverso delle descrizioni contestuali correlate in modo molto stretto alla visualizzazione delle funzioni a cui si riferiscono; per facilitare la comprensione e la memorizzazione, tenuto conto del target a cui si rivolgono, le lezioni devono necessariamente essere ad elevato impatto visivo. Il livello di interattività e multimedialità, consistente principalmente in una navigazione sequenziale, ha lo scopo di avere una complessità di fruizione estremamente bassa, illustrando in modo semplice ed intuitivo, i vari passi da compiere per la spiegazione di uno specifico argomento.

Il soggetto sordo preferirà la via comunicativa dei "segni" rispetto a quella orale, più difficile e sintatticamente diversa.

6. La comunicazione in classe

La comunicazione in classe è la prima **condizione per l'apprendimento**.

Con un soggetto sordo profondo, occorre sempre favorirne la **lettura labiale** e utilizzare, se è possibile, il **campo magnetico** o un sistema in F.M. oggi molto buono col "**microlink**" (l'insegnante ha un microfono senza fili e l'alunno sordo applica un piccolo dispositivo alla base della protesi). Con queste due opportunità, il messaggio del docente arriva con chiarezza al soggetto sordo sempre di più nella misura in cui costui ha un buon allenamento acustico e un discreto bagaglio lessicale.

Per i filmati è opportuno scegliere **film sottotitolati**. Se si tratta di proiezioni di diapositive in aula oscurata, ricordiamoci che il nostro alunno sordo potrà vedere le immagini ma non sarà in grado di seguire eventuali spiegazioni orali; un accorgimento potrebbe essere quello di tenere **illuminata la faccia del relatore**.

Prof. Romeo Borroni

Sempre nel caso di sordità profonde non dimentichiamo la grossa **difficoltà nella dettatura e nel prendere appunti** (come può scrivere mentre è intento a leggere le labbra?). Le esperienze scolastiche più interessanti, sono state quelle in cui la **comunicazione** in classe è stata di norma **supportata da schemi, immagini e illustrazioni visive** e questo si spiega col fatto che il sordo aguzza la vista per sopperire alle deficienze uditive. Sarà bene riflettere se questo non è un modo per rendere **più efficace l'insegnamento anche per tutta la scolaresca.**

LIS

ESERCITAZIONI & FILMATI

Prof. Romeo