



associazione famiglie audiolesi AFA
della Provincia di Como APS

Venerdì 01 aprile 2022 - ore 16.00 – 19.00

presso Auditorium comunale di Tavernerio
Scuola Polo per l'Inclusione "IC Don Milani", Como.

Convegno
DISABILITA' Uditiva a Scuola:
nuove risposte a nuovi bisogni
con sottotitolazione in diretta

Anna Malgesini – Benvenuti a tutti, desidero ringraziare l'Assessore del comune di Tavernerio e il dirigente scolastico Flavio Pavoni che ci ospitano in questo Auditorium.

Mi presento: sono Anna Malgesini, presidente dell'AFA, Associazione Famiglie Audiolesi della Provincia di Como, nata 40 anni fa per le famiglie che avevano i bambini audiolesi. Da subito l'AFA si è impegnata per favorire la diagnosi e la protesizzazione precoce e per portare i loro figli all'apprendimento della parola privilegiando la scelta oralista.

Nel corso degli anni AFA ha cercato di sensibilizzare genitori e insegnanti comunicando le varie esperienze e riflessioni maturate con l'aiuto di esperti in campo medico e psicopedagogico, obiettivi che persegue tutt'ora. Proprio per queste motivazioni l'A.F.A. ha promosso, in collaborazione con l'Università Cattolica, tramite il CeDiSma, la ricerca e la successiva pubblicazione del testo di Alessio Rondena, "Didattica e nuove tecnologie per l'educazione delle persone sorde", un testo che l'anno scorso abbiamo portato nelle scuole della provincia dove erano inseriti alunni con disabilità uditiva. Oggi Alessio è qui con noi e sarà uno dei relatori.

Avevamo quindi pensato di presentare questo libro in un convegno che è stato in gestazione per parecchi mesi a causa della pandemia. Colgo l'occasione per ringraziare la professoressa Claudia Giacalone con la quale avevamo preso i primi contatti, e le professoresse Emanuela D'Ambros e Laura Tettamanti che hanno reso possibile l'attuazione di questo convegno.

Mi auguro che questo convegno possa offrire dei validi spunti perché si costruiscano buone pratiche per favorire l'apprendimento degli alunni con disabilità uditiva.

L'esperienza maturata in questi anni ci ha portato alla convinzione che non sia necessaria una didattica speciale, quanto piuttosto sia utile creare un contesto classe-relazionale favorevole all'apprendimento, e trovare le metodologie appropriate senza ridurre il programma come avveniva nei primi anni 70, quando c'erano stati i primi inserimenti di alunni sordi nella scuola di tutti e c'era una riduzione di programma. Ogni alunno ha le proprie caratteristiche, potenzialità e limiti, ma la realtà dei bambini e giovani con disabilità uditiva è cambiata rispetto al passato, grazie anche tutto ciò che oggi possiamo trovare a livello tecnologico, e di questo parleranno il prof. Ambrosetti e gli altri relatori.

Il convegno cercherà di offrire risposte ai bisogni educativi degli alunni sordi attraverso le relazioni di vari esperti e anche con la testimonianza di tre persone udiesi che ripercorreranno la loro storia, presentandovi il percorso sanitario abilitativo intrecciato con quello scolastico.

È stata scelta la data del primo aprile perché pensavamo in maniera ottimistica che la pandemia fosse finita; ma il motivo vero è perché la data è stata indicata dalle società SIOeChCF e SIAF per una giornata informativa sul tema della prevenzione dei danni da rumore in età scolare.

A questo proposito troverete del materiale a disposizione nella cartellina che abbiamo distribuito.

Lascio la parola alla referente dell'ufficio scolastico provinciale che si occupa di tanti aspetti, che è anche una cara amica, Emanuela D'Ambros.

Emanuela D'Ambros – buonasera a tutti, vorrei ringraziare innanzitutto gli organizzatori dell'evento per avere dato a tutti noi l'occasione ancora una volta di riflettere sui temi dell'inclusione.

Rivolgo a voi tutti i saluti e ringraziamenti del dottor Bussetti che guarda con attenzione a tutti gli eventi formativi, informativi e di aggiornamento legati all'inclusione degli studenti con disabilità.

Il tema che affronteremo questa sera è, a mio avviso, particolarmente stimolante perché ci consente di riflettere ancora una volta su un modello antropologico di ICF, la classificazione internazionale del funzionamento della disabilità e della salute, riconosciuto come asse portante per la definizione del funzionamento e della condizione di disabilità dei nostri alunni ed alunne.

Non è possibile infatti, a mio avviso, parlare di barriere e facilitatori se non in relazione ad una conoscenza reale del funzionamento dei nostri studenti; e ciò risulta possibile attraverso un'attenta osservazione, mantenendo sullo sfondo come riferimento sempre e comunque il paradigma o modello biopsicosociale che prende in considerazione la persona nella sua totalità, e nell'integrazione con i contesti di vita. ICF offre un approccio multiprospettico del funzionamento della disabilità, secondo un processo interattivo ed evolutivo.

Il funzionamento di un individuo, come ben rappresentato dal diagramma che ormai è noto di Ames, altro non è che una interazione, una relazione complessa tra la condizione di salute e i fattori contestuali, cioè i fattori ambientali e personali.

La prospettiva di ICF consente il superamento del modello medico applicato alla disabilità; il modello medico vede la disabilità come un problema della persona causato direttamente da malattie, traumi o altre condizioni di salute che necessitano di assistenza medica sotto forma di trattamento individuale da parte di alcuni professionisti. La gestione della disabilità, secondo questa prospettiva clinica, mira alla cura, all'adattamento dell'individuo e a un suo cambiamento comportamentale. Il modello sociale della disabilità vede, altresì, la questione come principalmente legata alla società; ovvero ritiene che la disabilità non sia la caratteristica di un individuo ma sia creata dall'ambiente sociale in cui è inserito.

ICF integra i due modelli proposti e tenta una sintesi delle dimensioni della salute a livello biologico, individuale e sociale. I fattori ambientali costituiscono gli atteggiamenti,

l'ambiente fisico e sociale in cui le persone vivono e conducono la loro esistenza: i fattori ambientali devono essere codificati dal punto di vista della persona, della quale si sta descrivendo la situazione di funzionamento. Per esempio i marciapiedi senza scalino possono essere codificati come facilitatori per una persona che fa uso di una sedia a rotelle ma come una barriera per un non vedente che non percepisce la differenza tra il marciapiede e la strada. I facilitatori sono quei fattori che durante la loro presenza, o assenza, migliorano il funzionamento e riducono la disabilità. Un ambiente fisico accessibile, l'utilizzo di una tecnologia da assistenza, ausili utili, piuttosto che atteggiamenti positivi verso le persone con disabilità, includendo in essi anche sistemi politici finalizzati a coinvolgere le persone in tutte le aree di vita, possono ridurre la condizione di disabilità. Le barriere sono quei fattori nell'ambiente di una persona che mediante la loro presenza, o assenza, limitano il funzionamento e creano disabilità.

In conclusione, non possiamo parlare di barriere e di facilitatori se non in rapporto a una conoscenza approfondita del funzionamento dei nostri studenti.

Termino augurandomi che la scuola possa essere considerata un facilitatore, rispetto ai processi di apprendimento e al raggiungimento del successo formativo dei nostri studenti. Grazie.

Anna Malgesini – grazie, adesso lascio la parola al prof. Ambrosetti, docente di Audiologia all'Università di Milano, ma io lo voglio presentare soprattutto come uno dei pionieri, insieme al Prof. Del Bo e professoressa De Filippis, che hanno rivoluzionato il concetto di sordità e hanno cominciato a rompere le barriere della comunicazione.

Sordità, che cos'è, cosa comporta: la realtà degli alunni sordi oggi

Umberto Ambrosetti - Professore Associato di Audiologia e Foniatria

Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità Univ. degli Studi di Milano

La scuola è il momento formativo, culturale e sociale fondamentale per la crescita del bambino.

È importante definire le differenti tipologie di bambino sordo che l'insegnante può ancora trovare, sebbene attualmente prevalga quasi del tutto l'ultima categoria:

- **Sordomuto:** non protesizzato, utilizza solo la lingua dei segni.
Dall'Ottocento agli anni '50, l'educazione era di tipo comunitario effettuata presso istituti residenziali per sordomuti. Conclusa la permanenza scolastica, gli ex allievi si riunivano prevalentemente presso circoli "culturali" costituiti solo da sordi ove continuavano a comunicare con i segni;
- **Sordoparlante:** come il precedente, ma essendo affetto da sordità medio-grave o progressiva ha strutturato un linguaggio, anche se minimo,
- **Sordo oralista-labiolettore:** diagnosticato tardivamente, utilizza l'apparecchio acustico e la riabilitazione alla lettura labiale, pochi utilizzano la lingua dei segni.
Dagli anni '60, ha frequentato la scuola normale con supporti significativi, vive in famiglia, presenta, a volte, un linguaggio imperfetto con difficoltà comunicative, frequenta normoudenti, ma preferisce la compagnia di soggetti con lo stesso problema;

- **“Nuovo sordo”**: diagnosticato molto precocemente, immediatamente protesizzato, impiantato bilateralmente in modalità simultanea o sequenziale intorno ai 12 mesi, allenato all’ascolto, utilizza poco la lettura labiale.



Le differenti tipologie

Sordomuto
non protesizzato, utilizzatore solo della lingua dei segni;

Sordoparlante
come il precedente, ma affetto da sordità medio-grave o progressiva che gli ha permesso di strutturare un linguaggio, anche se minimo;

Sordo oralista-labiolettore
diagnosi tardiva, ha utilizzato e utilizza l'apparecchio acustico, rieducato alla lettura labiale, può essere utilizzatore della lingua dei segni;

Nuovo sordo
diagnosi precoce, immediatamente protesizzato, impianto cocleare bilaterale simultaneo o sequenziale intorno ai 12 mesi, allenato all'ascolto, minimo utilizzo della lettura labiale.

Il “sordomuto”, figura dell’800, purtroppo è ancora presente nell’immaginario collettivo quando si parla di sordità. L’altra sera in televisione, commentando quel film che ha vinto il premio Oscar, “Coda” (Children Of Deaf Adults, figlio di adulti sordi), parlavano ancora di “sordomuto”, e questi che facevano? L’aiuto era il gesto, che dalla metà dell’800 fino agli anni ‘50 era l’unica chance per comunicare; ringraziamo tutti gli studiosi del linguaggio dei segni perché hanno cambiato la qualità della vita; prima di queste possibilità il sordo profondo o sordomuto era veramente un disgraziato.

Chi è il **nuovo sordo**? Quel bambino, per esempio, che è nato questa mattina alla clinica Mangiagalli, che viene diagnosticato precocemente, che verrà protesizzato all’età di 2–3 mesi e che sarà impiantato intorno all’anno; questo bambino sarà allenato all’ascolto, avrà bisogno relativamente della lettura labiale, e sarà un sordo integrato.

Questo termine “nuovo sordo” è stato coniato dal Dr. Sandro Burdo ed identifica bene l’attuale condizione del sordo grave e profondo purché siano rigorosamente rispettate le seguenti tappe:

- esecuzione dello screening uditivo neonatale,
- diagnosi entro il terzo mese di vita,
- immediata protesizzazione acustica ed intervento logopedico mirato alla percezione sonora
- applicazione di impianto cocleare bilaterale simultaneo o sequenziale intorno ai 12 mesi.

Relativamente allo screening uditivo neonatale, ricordo che i Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) approvati con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12 Gennaio 2017 hanno stabilito al *Capo V, art. 38 “Ricovero ordinario per acuti”*, punto 2 l’esecuzione delle screening uditivo neonatale: *“Nell’ambito dell’attività di ricovero ordinario sono garantite tutte le [...] prestazioni necessarie e appropriate per la diagnosi precoce delle malattie congenite [...] incluse quelle per la **diagnosi precoce della sordità congenita**”*.



Riferimenti normativi relativi alle 13 Regioni che hanno emanato una norma specifica

Campania	D.G.R. n. 3130, 31/10/2003
Toscana	D.G.R. n. 365, 21/05/2007
Umbria	D.G.R. n. 789, 21/05/2007
Sardegna	D.G.R. n. 68/22, 03/12/2008
Marche	L.R. n. 11, 23/02/2000 D.G.R. n. 1839, 09/11/2009
Liguria	D.G.R. n. 174, 11/12/2009
Puglia	D.G.R. n. 2994, 28/12/2010
Basilicata	D.G.R. n. 677, 09/04/2010
Emilia Romagna	D.G.R. n. 694, 23/05/2011
Lazio	D.G.R. n. 115, 23/03/2012
Friuli V-G	D.G.R. n. 1243, 26/06/2015
Sicilia	D.A. Salute n. 351, 08/03/2016
Veneto	D.G.R. n. 2077, 30/12/2015 D.G.R. n. 492, 17/04/2018

Tuttavia non è stata definita la procedura di esecuzione né le modalità organizzative, identiche su tutto il territorio nazionale. Solo 13 regioni hanno emanato una specifica delibera che regola l'esecuzione dello screening uditivo neonatale che dovrebbe essere "universale", cioè effettuato su tutti i nuovi nati, ma così in Italia non accade!

Tutti sappiamo che si usano le otoemissioni, ma lo devono scrivere: il risultato è che solo 13 regioni italiane hanno stabilito delle regole. Io ho studiato a fondo l'argomento, per esempio la regione Toscana si è rivolta ad un collega audiologo, dottor Berrettini, che ha steso le regole e i politici hanno fatto la legge regionale. Il credo dello screening è universale: in Lombardia se ne fa tra il 95 e il 97%; vuole dire che se c'è la sfortuna che nel 3% ci sia un bambino sordo, questo sarà diagnosticato non all'età di un mese ma all'età di due anni.

Lo Stato con il "*Decreto Sostegni*", Legge 21 maggio 2021, n. 69 all'art. 34 ha riconosciuto la lingua dei segni italiana (LIS) per facilitare l'inclusione delle persone con disabilità uditiva.

In sostanza con questa normativa si sono riconosciuti i traduttori del linguaggio dei segni e i traduttori del linguaggio segnato. Per quanto spesso durante i telegiornali, programmi politici e quant'altro, appare l'icona del linguaggio gestuale, anche se poi non si vede niente; chi utilizza il gesto è in difficoltà a leggere quella piccola icona lì, non so a cosa possa servire!

Da quanto detto sopra, si comprende come per il nuovo sordo questo provvedimento sia uno strumento inutile in quanto:

- sente
- parla
- comunica
- ascolta la musica
- suona strumenti musicali
- apprende e parla lingue e dialetti stranieri!

Io ho bambini impiantati che parlano italiano, cinese e dialetto cantonese! Un altro suona il sassofono e fa la scuola inglese!

Ovviamente quanto descritto è valido se il bambino sordo non presenta concomitanti disturbi specifici dell'apprendimento quali: dislessia, disortografia, disgrafia, discalculia o disturbi dell'umore e dell'ansia. Nel caso questi problemi coesistano con la sordità, essi sono causa di ulteriore difficoltà nel percorso riabilitativo che non può portare i risultati attesi.

Precisato tutto ciò esponiamo i problemi che interferiscono negativamente sulla comunicazione durante l'attività scolastica:

- il rumore di fondo ambientale elevato,
- la riverberazione,
- l'ubicazione della scuola in luoghi rumorosi.
- la distanza dal docente.



Fattori ostili alla comunicazione scolastica

- Rumore di fondo ambientale elevato (*rapporto S/R 0 -10 normoudente, > +15 nell'ipoacusico*);
- La riverberazione in particolare nella classe scolastica (*tempi di riverberazione maggiori di 1-1,2 sec. riducono sensibilmente l'intelligibilità della parola*);
- Ubicazione della scuola in luoghi rumorosi;
- Distanza dal docente (*ogni volta che la distanza raddoppia l'intensità del segnale acustico diminuisce di 6 dB*).

Il **rumore di fondo** rappresenta il fattore d'inquinamento acustico più grave e diffuso nelle aule scolastiche, la cui criticità si ripercuote sull'intelligibilità del parlato.

Le sorgenti di rumore che aumentano i livelli sono:

- esterne all'edificio, dovute alla presenza di traffico stradale, aereo e ferroviario, agli impianti industriali e commerciali, ai cantieri stradali;
- interne all'edificio, favorite dall'attività negli ambienti adiacenti;
- interne all'aula di lavoro: il brusio degli allievi, il rumore di banchi, sedie, ecc....

Secondo le indicazioni della normativa internazionale e delle legislazioni nazionali il rumore di fondo ammesso in un'aula scolastica non deve superare i 35 dB, mentre in realtà si aggira tra i 65-80 dB.

Maggiore è il rumore di fondo, maggiore sarà la difficoltà per gli allievi di distinguere i segnali vocali dell'insegnante in presenza di un rumore con caratteristiche di livello di frequenza simili a quello del parlato. L'insegnante cerca di ovviare a questo disturbo alzando il volume della voce, con affaticamento vocale.

Il rapporto tra l'intensità di chi parla (segnale) e il rumore di fondo (rumore) è un valore che esprime la condizione di una comoda udibilità; nel soggetto normoacusico questo valore è compreso tra 0 e 10, mentre nell'ipoacusico deve essere maggiore di 15.

La **riverberazione** si realizza quando una sorgente di rumore in un locale viene spenta; a quel punto il livello pressorio non si annulla istantaneamente. Questo evento è determinato dal fatto che le superfici che definiscono l'ambiente, tendono a riflettere le onde sonore ancora presente nella stanza, generando una "*coda sonora*". Tale fenomeno prende il nome di "*riverberazione*", mentre l'intervallo di tempo necessario affinché il livello sonoro si annulli è definito "*tempo di riverbero*". La capacità di una sala di risultare più o meno riverberante dipende dalle sue dimensioni e dalla capacità delle superfici delimitanti di assorbimento dei suoni. Le superfici assorbono i suoni alle varie frequenze in maniera differente, i locali possono risultare molto riverberanti a certe frequenze e poco ad altre. Locali troppo riverberanti non sono adatti a per l'ascolto del parlato, in quanto la coda sonora non permette di distinguere chiaramente le sillabe che compongono le parole.

Tempi di riverberazione maggiori di 1-1, 2 sec. riducono sensibilmente l'intelligibilità della parola.

Locali troppo riverberanti non sono adatti per l'ascolto del parlato, in quanto la coda sonora non permette di distinguere chiaramente le sillabe che compongono le parole. Sia per l'OMS, sia per le normative italiane, il tempo di riverberazione ammesso nelle aule scolastiche deve essere compreso tra 0,6 e 0,8 secondi.

Si è dimostrato come l'intelligibilità dell'informazione è proporzionata alla **distanza** della cattedra da cui l'insegnante parla con timbro di voce normale: l'intelligibilità raggiunge il 95% quando la distanza è sui 2 metri mentre diminuisce quando aumenta di 8 metri. I dati indicano che allievi disposti a metà dell'aula o in fondo, hanno una difficoltà di comprensione del parlato. Queste criticità inducono le scuole a raggruppare gli studenti intorno alla cattedra, oppure gli insegnanti si muovono all'interno dell'aula in modo da attenuare questo disturbo. Un'altra strategia è dotare gli ambienti di sistemi elettronici di amplificazione della voce.

Ogni volta che la distanza raddoppia l'intensità del segnale acustico diminuisce di 6 dB.

Un'acustica scadente, comporta la compromissione della comunicazione verbale, con perdita dell'intelligibilità del parlato, riduzione della percentuale di parole intese dall'ascoltatore e maggiore **fatica cognitiva**.

Fattori importanti sono quindi l'**ubicazione della scuola**, che dovrebbe essere prevista in luoghi non rumorosi; la sensibilità da parte del docente di non arroccarsi nella posizione dov'è seduto; l'organizzazione degli spazi e degli arredi dell'aula funzionali alle esigenze di tutti.

Questa che vedete in slide è la normativa che prevederebbe trattamenti opportuni delle aule scolastiche.



Elenchiamo gli effetti negativi dovuti all'ascolto in una classe rumorosa su gli allievi udenti e ancor più in quelli sordi:

- aumento della fatica uditiva,
- aumento dello sforzo attentivo,
- rallentamento nel processamento delle informazioni,
- minor attenzione,
- difficoltà di focalizzazione su specifici compiti,
- aumento delle distrazioni involontarie,
- perdita di motivazione.



Le conseguenze di una insoddisfacente acustica nell'ambiente scolastico sono:

- allungamento del tempo nella ripetizione di un testo (>300 msec),
- ritardi di linguaggio in scuole prossime a fonti di rumore veicolare.

Ricordiamo che non ci si abitua alla condizione acusticamente negativa e che la concentrazione che necessita di isolamento anche per un breve periodo comporta una grande fatica cognitiva.

Per ovviare alla cattiva acustica ambientale è possibile realizzare differenti interventi basati sull'applicazione di pannelli da porre sul soffitto e alle pareti, porre le classi lontano da sorgenti rumorose di tipo tecnologico, applicare infissi che presentano un elevato coefficiente di abbattimento del rumore, modificare l'arredamento scolastico, come ad esempio mettere all'interno della classe gli attaccapanni per ridurre la riverberazione.

Nel caso l'allievo presenti problemi di sordità è indispensabile realizzare sistemi di connettività per migliorare la comunicazione quali:

- sistema a campo magnetico T coil o laccio magnetico,
- sistemi radio FM microfono trasmittente, radio ricevente connessa all'apparecchio acustico o all'impianto cocleare,
- sistemi digitali Bluetooth Low Energy 2,4 GHz che permettono un'interconnessione con svariati dispositivi audio.

Come ultima considerazione ricordo le immense difficoltà scolastiche che i bambini sordi hanno dovuto affrontare a causa della pandemia da Covid-19 che ha imposto l'utilizzo della mascherina, privandoli della possibilità di effettuare la lettura labiale, e della didattica a distanza (DAD) metodica obbligatoria durante l'emergenza, ma spesso difficile da attuare per scarsità della tecnologia ed esperienza da parte degli insegnanti.

Anna Malgesini – grazie, dott. Ambrosetti. Adesso interverrà la dottoressa Antonella Conti, docente presso l'Università Cattolica di Milano, esperta nell'ambito della disabilità, dove a partire dagli anni 2000 insegna nei corsi di specializzazione, è una pedagoga e segue l'attività dell'AFA da parecchi anni con la sua competenza e professionalità.

La dottoressa Antonella Conti cercherà di fare il punto di fronte alla complessità che si può presentare quando ci sono alunni con disabilità uditiva, con situazioni molto diversificate; e proporrà le condizioni idonee a creare una didattica inclusiva favorevole al loro sviluppo ed apprendimento.

La didattica inclusiva: possibilità e declinazioni operative

Antonella Conti - Pedagogista, docente a contratto presso Università Cattolica di Milano e Università Magna Græcia di Catanzaro. Insegna nei corsi di specializzazione sul sostegno e collabora con il CeDisMa dell'UCSC di Milano.

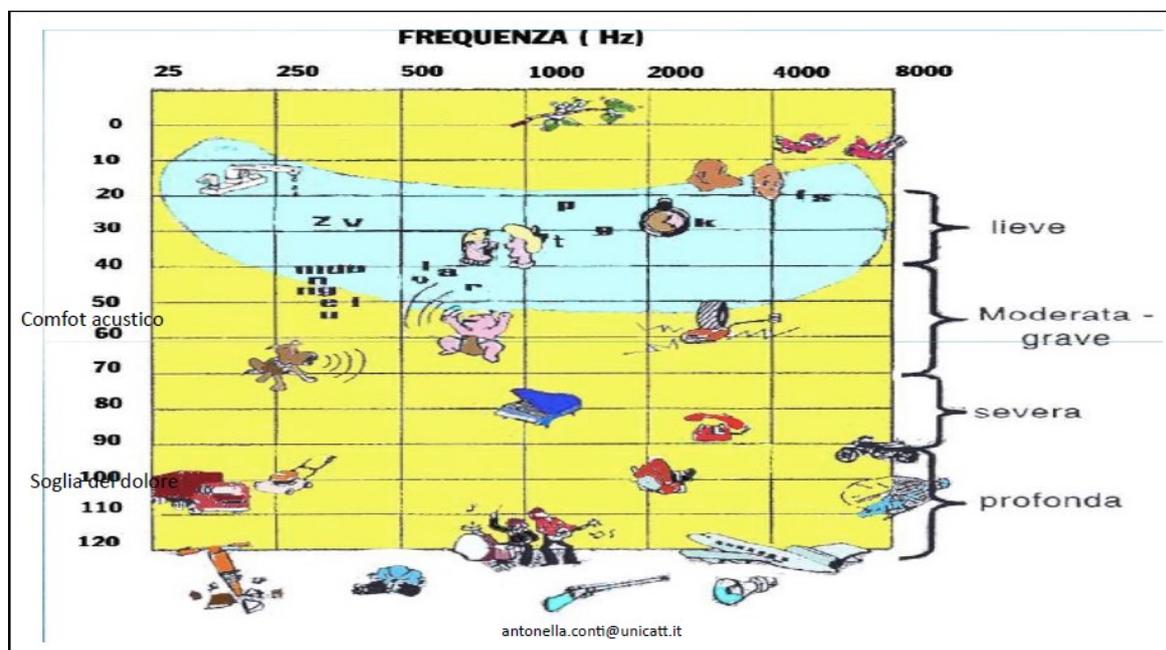
Grazie per la presentazione, io sviluppato un po' di concetti e vi anticipo gli argomenti di cui vorrei parlarvi.

Quello che ho capito negli anni in cui ho lavorato sia come consulente scolastica sia nei corsi prevalentemente per gli insegnanti - io lavoro in Università - è che ciò che è efficace e che porta frutto anche all'interno delle classi è **mettersi nei panni** dell'alunno sordo.

Perché non è facile, non è scontato, non è così immediato come un'altra disabilità, la sordità non si vede, è invisibile. Allora su questo aspetto bisogna lavorare, a mio avviso; poi vi farò vedere qualche esperienza. Ci sono anche delle **buone prassi**, poi farò un accenno **all'individualizzazione degli apprendimenti** per l'alunno sordo e un altro esempio sul come andare oltre, un pensare l'**inclusione** in senso lato. Ci sono tante ricerche sui cambiamenti della didattica che possono portare beneficio in realtà a tutti gli alunni.

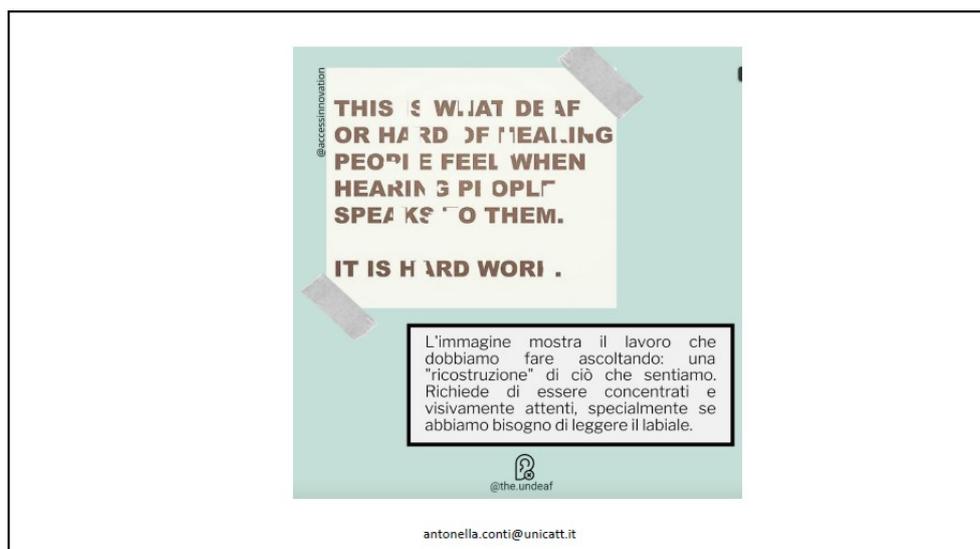
Alunno con disabilità uditiva: mettiti nei miei panni.

Parto da questo dato, mi lancio sulla lettura dei dati clinici, anche se vi presento una immagine che dentro ha delle altre icone abbastanza approssimative ma, credo, interessanti soprattutto per chi non conosce il campo della disabilità uditiva. Questo che vedete è un quadro di un audiogramma che ha sull'asse delle ordinate i decibel, aumentando il numero aumenta l'intensità del suono, mentre su quello delle ascisse, in orizzontale, ci sono le frequenze, quelle gravi, con i numeri più bassi. Indicativamente sono stati disegnati una serie di suoni ambientali che hanno determinate frequenze e indicativamente un certo fattore di intensità sonora, quindi di decibel, e la parte verdina-azzurrina riguarda il parlato.



Vedete come alcuni fonemi indicativamente si muovono su un'intensità sonora abbastanza piena e su delle frequenze più basse come le vocali: a, e, o. Ci sono gli altri fonemi come "s" e "f"; io spesso parlo con il computer e non vedo le persone ma uso i sottotitoli di Powerpoint, e noto che solitamente quando passa l'aria tra i denti il suono non lo legge neanche il sottotitolo del computer, come la "s" e la "f". Cominciamo ad entrare nell'ottica che a volte l'alunno sordo sente dei pezzi di parola; quasi tutti gli insegnanti hanno già in mente che se tutto ha funzionato bene - come ha spiegato prima il dottor Umberto Ambrosetti - se dietro c'è una buona diagnosi e una protesizzazione precoce, l'acquisizione del linguaggio sarà buona; ma se così non è, come con i bambini stranieri e in situazioni particolari, se le competenze linguistiche non ci sono la comprensione è inficiata; questo perché mancano le competenze linguistiche. Allora, anche senza essere laureati in medicina o audiometria, se prendiamo un esame audiometrico dell'alunno sordo e lo confrontiamo con questo quadro possiamo capire che cosa può e non può percepire.

In slide è stato disegnato un pianoforte in mezzo, poteva essere anche espanso - come dico sempre - perché la musica è un fattore inclusivo - in ottica ICF è un grande facilitatore - la musica può essere più alta, può essere alzato il volume... vedete come i ritmati come i tamburi sono percepiti anche da chi ha grosse difficoltà uditive? Perché lavorano sulla vibrazione, e se noi forniamo un palloncino gonfiato agli alunni possono percepire le vibrazioni attraverso questo. Io sono abituata nella scuola a parlare di soluzioni a basso costo che possono essere attivate senza troppi problemi. La medicina ci dice che intorno ai 100 decibel c'è la soglia del dolore e come ci ha ricordato prima il professore Umberto Ambrosetti non bisogna affaticare l'udito.



Questa immagine è sul web e tende a dare l'idea visiva di quella che è la difficoltà uditiva, ovvero sentire a pezzi, non cogliere tutto il discorso. Mi piace perché è scritta in inglese e io per leggere queste frasi devo sapere per forza l'inglese; quindi, rende bene l'idea visiva di quello che vi ho detto prima a parole.

In ottica ICF, quindi, appunto, e in termini di osservazione di elementi che poi devono trovare spazio all'interno dei piani educativi individualizzati, occorre considerare una prospettiva che parta dalla disabilità uditiva ed arrivi ad esaminare anche il contesto.

Condizioni di salute vs fattori contestuali nella percezione uditiva e nello sviluppo del linguaggio



antonella.conti@unicatt.it

Quindi velocemente vado sui dati clinici: “sentire” è diverso da “discriminare”.

Un conto è sentire che c’è un suono e un conto è riconoscere una parola, sono due livelli diversi di percezione uditiva, e dopo due anni di mascherine abbiamo capito tutto, e ci siamo messi nei panni di chi non sente. “Parlare” e “comunicare” hanno a che fare con una questione più cognitiva che riguarda le competenze linguistiche, l’intensità comunicativa, il fatto di volersi mantenere in contatto con gli altri e la capacità di utilizzare l’extra verbale, il sorriso, la postura, lo sguardo, il contatto. Ci sono i fattori contestuali come il suono e il rumore, il suono deve sovrastare il rumore e non interferire, le mascherine che fanno da barriere per le voci, il riverbero di cui si è già parlato e il discorso più ampio dell’inclusione. Io ho trovato una ricerca che diceva, prima della pandemia, che le mascherine chirurgiche abbassano la percezione del parlato di circa 3–4 decibel, le FFP2 di 12 decibel. Dopo tanto tempo in cui le aziende hanno cercato di fare queste mascherine trasparenti, finalmente ne è arrivata qualcuna approvata che ha un sistema anti-appannamento, che abbiamo anche qui, e che ha una protezione come le mascherine chirurgiche. Quindi da oggi anche i docenti la possono usare, perché fino a ieri i docenti erano tenuti a mettere la FFP2, da oggi se non ci sono situazioni di allerta, possono tenere queste. È vero che ci sono stati tanti ritardi ma queste sono a disposizione dei dirigenti nell’elenco degli ausili forniti alla pubblica amministrazione. A volte ho trovato delle insegnanti che hanno detto: “noi ce l’abbiamo ma alcuni bambini non la vogliono usare perché è più faticosa rispetto alle altre”. Allora io dico: mettiamoci nei panni, facciamo capire ai bambini cosa vuole dire non sentire bene. Una proposta che faccio anche a voi.



Questa è una immagine presa dal web su come funzionano i tappi per le orecchie. A Como eravamo abituati a questo discorso dei tappi per le tessiture, la proposta è questa: provate a mettere dei tappi o un cotone molto ben compatto e fate una cena in compagnia di almeno 4 – 5 persone, oppure se siete anche solo in due, parlate tra di voi di come vi siete sentiti. Vi dico cosa mi hanno detto gli educatori o gli insegnanti a cui l’ho proposto: “mah, quanto è faticoso! Non pensavo”. “io li ho tolti perché non ce la facevo più! Mi sembrava di sentire all’inizio, ma quando ha cominciato a parlare l’altro non riuscivo più a seguire”. “io dopo un po’ ho smesso di parlare perché non riuscivo più ad intervenire”! Questi sono i commenti.

Creare un contesto inclusivo

In aula si è creata un’attività con i bambini e con i ragazzi, a seconda della fascia di età, per sperimentare i cuscinetti sotto le gambe delle sedie. Questo corto, che è diventato famoso perché ha vinto alcuni premi, si chiama “Matilde”.



Lo potete trovare facilmente, è libero su YouTube, girato con alcune persone con problemi di udito. Matilde è una alunna sorda, la vedrete anche a scuola, anche l’insegnante che compare è sordo, si rivolge a una fascia della primaria – secondaria di primo grado. È molto bello da vedere come filmato, è fatto dai registi che sono capaci di creare la suspense e dura 9 minuti, e quindi si può vedere a scuola. Matilde propone una soluzione pratica che l’aiuta a ridurre quel rumore, non sempre è stato fatto quel bel lavoro dagli ingegneri per ridurre i rumori ambientali, e ci propone questo. C’è stata una scuola, in particolare l’istituto comprensivo di Villa Guardia, nella scuola media dov’è entrata all’inizio dell’anno una

ragazza con impianto cocleare; e l'insegnante che è qui presente, Chiara Duvia, ha realizzato un video (*montato durante il seminario, n.d.r.*).

In questa scuola poi hanno deciso di personalizzare invece la proposta, questo non c'era nel video, ma poi ognuno dà i propri colori e la propria interpretazione. Il lavoro fatto in questa classe con una sensibilizzazione nei confronti dei docenti, nei confronti degli alunni, per più giorni si è visto il video di Matilde, si sono fatti gli esperimenti con i cuscinetto sotto le gambe delle sedie, si sono analizzate le barriere alla comunicazione, "le 10 regole per comunicare con una persona sorda", presenti nel "Decalogo" visibile sul sito dell'A.F.A. da tempo.

Buone prassi:
un'esperienza di sensibilizzazione

antonella.conti@unicatt.it

CONSIGLI PER COMUNICARE IN MODO EFFICACE

COSA FARE

- ACCERTATI DI AVERE LA MIA ATTENZIONE (la stimolano con il contatto visivo prima di parlare)
- FAI IN MODO CHE IO POSSA LEGGERE IL LABIALE (in tempo di ON/O può essere utile)
- SCANDISCI BENE LE PAROLE MA PARLA A VOCE ALTA MA
- RISPETTA I TUONI DI PAROLA (io mi alzo solo da vicino e non parlare sottovoce agli altri)
- ACCOMPAGNA LE TUE PAROLE A QUALCHE GESTO SIGNIFICATIVO E/O ESPRESSIONE FACIALE
- VERIFICA LA RECIPROCA COMPRESIONE DEL MESSAGGIO (se non sono spediti bene "quindi mi stia" "diso che...")
- SE PROPRIO NON RIESCO A COGLIERE UNA PAROLA PUOI SCRIVERMELA SU UN REGGIO
- VIENI A PARLARE CON ME

COSA NON FARE

- NON TENERE LA MANO DavANTI ALLA BOCCA MENTRE MI DICI QUALCOSA
- NON DARMi LE SPALLE QUANDO STAI PARLANDO
- NON PRODURRE RUMORI SUPERFLUI!
- NON PARLARE COME UN ROBOT! NON URLAREEE!
- NON MUOVERMI TROPPO MENTRE STAMO PARLANDO
- NON TOCCARMI LA TESTA E LE ORECCHIE POTREI AVERE INDESSO PROTESI O INFRANTI ... ANCHE SE NON LI VEDI!
- NON PERDERE LA PREZIOSA NON EVITARMI O ESCLUDERMI

me soprattutto...
NON AVERE PREGIUDIZI!

(IC Villa Guardia)

I ragazzi nel cartellone hanno riportato cosa fare: accertati di avere l'attenzione e non tenere la mano davanti alla bocca; fai vedere il labiale; devi portare la mascherina. Vieni a parlare con me, non avere pregiudizi". I ragazzi hanno risposto a un questionario di chiarimento rispetto a questo progetto e hanno detto che a loro è piaciuto e che dovrebbero rifarlo anche nelle classi dove non ci sono i ragazzi sordi.

Individualizzare gli apprendimenti: alcune strategie.

Innanzitutto, l'alunno sordo non può essere considerato un alunno udente che non ci sente ma ha bisogni differenti che riguardano in particolare questi due aspetti.

Sordità e apprendimento

L'alunno sordo non è semplicemente un bambino udente che non può sentire bene, ma presenta **BISOGNI DIFFERENTI**

Per gli apprendimenti scolastici consideriamo un paio di aspetti:

1-La grande precocità di acquisizione della lingua madre. Quali interferenze/limitazioni nella comprensione e nell'espressione già in famiglia? E le ricadute emotive?

2-L'immensa mole di apprendimenti che i bambini acquisiscono in modo informale, nel contesto e nella cultura di appartenenza e chiediamoci: quanto si è perso?



antonella.conti@unicatt.it

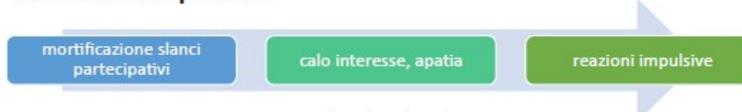
Le situazioni sono molto eterogenee, se non c'è stata una percezione uditiva precoce e una acquisizione del linguaggio precoce ci sono due aspetti su cui c'è una caduta: una è quella linguistica, la mancanza di competenze linguistiche, ma anche di assorbimento di informazioni da parte dell'ambiente, perché i bambini piccoli vivono nel loro contesto e a seconda di quello che succede, se l'orecchio funziona raccolgono quello che sta intorno. Se questo non è avvenuto poi nella scuola si avverte, ci sono delle carenze, anche da un punto di vista emotivo, ovvero: la comunicazione ci serve per esprimere i nostri bisogni, confrontarsi, o anche per litigare, quindi anche su questo piano ci possono essere dei limiti.

Sordità e apprendimenti formali

Difficoltà nella comprensione



Difficoltà nell'espressione



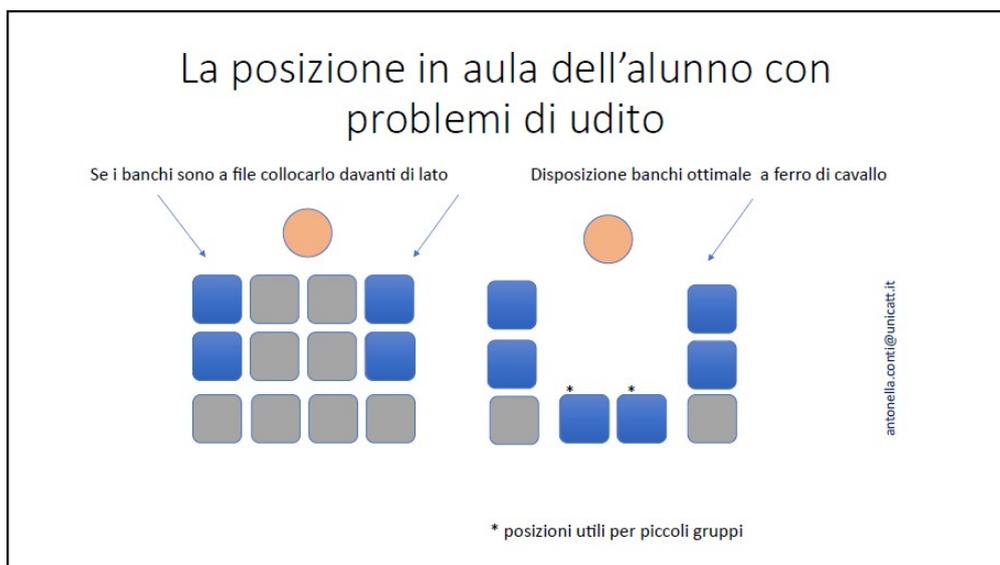
Abilità: ASCOLTARE, PARLARE, LEGGERE, SCRIVERE

antonella.conti@unicatt.it

17

Da un punto di vista di apprendimenti formali, entrando più nel dettaglio, dalla scuola primaria le difficoltà sono nella comprensione, quindi fatica e sovraccarico, cattiva percezione, scarse competenze lessicali, poca autonomia, una difficoltà nel prendere appunti che rimane anche in Università; anche gli studenti molto bravi fanno fatica a

staccare il visivo e poggiarsi solo sull'uditivo quando l'ascolto è su contenuti molto dettagliati e con un lessico specifico per ciascuna materia. Cosa vuole dire questo nella scuola? Che dovrò pensarci e cercare delle alternative. Ormai sono tutti abituati, in particolare per i disturbi di apprendimento, a trovare tantissime strategie diverse, andrà cercata una strategia anche per l'alunno sordo, quindi evitargli di dovere prendere appunti.



La posizione dell'alunno in classe è davanti, perché deve sentire bene, giustamente, anche i tecnici dicono: "più è lontano e più è lontano dalla fonte". Ma io dico: non davanti, in mezzo, perché la vita di classe non è solo guardare il docente, ma anche una vita comunitaria, il docente per esempio fa una domanda e tutto il gruppo cerca di dare le risposte: se il ragazzo fosse sempre davanti, questo vuole dire che dovrebbe sempre stare girato. Se parliamo di scuole secondarie dove il confronto con i pari diventa vitale per la costruzione dell'identità, perché questo lo rimanda la psicologia, che è più importante degli apprendimenti, allora non va bene. Tenendo presente che nelle antiche scuole speciali si usava il ferro di cavallo, non c'era la 626 allora, l'idea è questa, che si scelga questa organizzazione spaziale.

Modalità per l'individualizzazione degli apprendimenti

Sostituzione	Obiettivo di apprendimento identico alla classe; mediatori e processi differenti
Facilitazione	Obiettivo di apprendimento identico. Si variano: tempi, spazi, strumenti, interazione, didattica metacognitiva
Riduzione	Ob. Ridotti o semplificati: concretizzazione lessico astratto, consegna guidata step by step; strumenti compensativi o prodotti differenziati
Scomposizione nuclei fondanti	Ob. Differenti dalla classe ma aggancio con i pari rispetto a nuclei fondanti della disciplina
Partecipazione alla cultura del compito	Ob. Molto differenti. Partecipazione alla cultura del compito. Valorizzare e coinvolgere i pari nelle attività svolte dall' alunno.

N.B.: casistica molto eterogenea

antonella.conti@unicatt.it

Come agisce l'insegnante di sostegno per facilitare la comprensione?

Ci sono 5 gradi di facilitazione che vanno da un minimo a un massimo, gli ultimi due step massimi, che ho lasciato in slide in grigio volutamente, per dire: di solito non sono necessari per l'alunno sordo, si lavora sempre sui primi step: mantenere lo stesso obiettivo di apprendimento, usando dei mediatori più visivi o strategie diverse, o variando tempi e spazi, lasciando più tempo, fornendo maggiori strumenti, compensativi anche, stessa logica che si applica per i disturbi di apprendimento.

Oppure si arriva alla riduzione: tu non capisci cosa c'è scritto sul libro, te lo riscrivo.

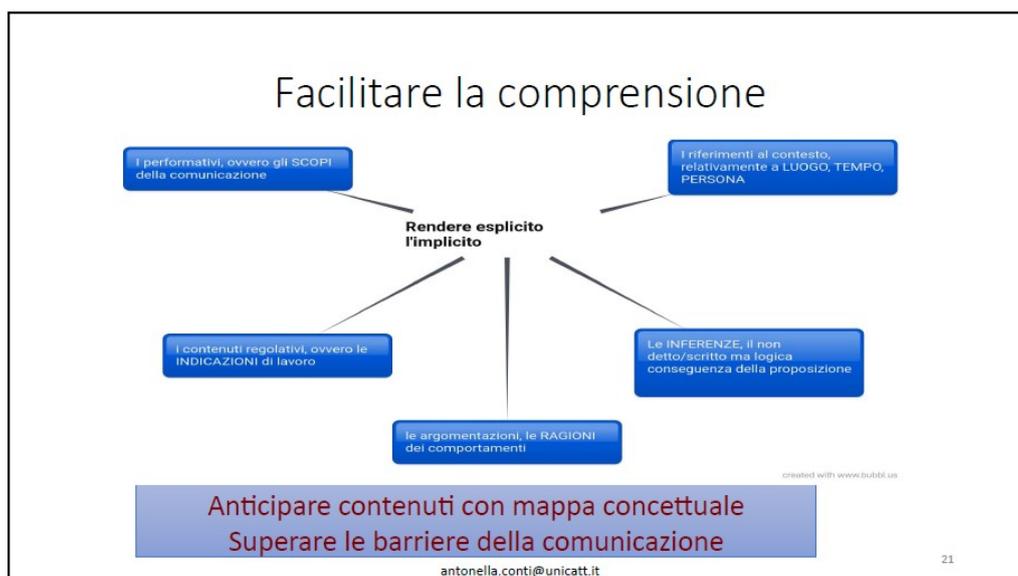
Ricorrere alla riduzione con cautela

Non lavoriamo per sottrazione ma per moltiplicazione

Aumentare gli elementi a disposizione per supportare il processo di comprensione e apprendimento

antonella.conti@unicatt.it

Cosa succede se faccio la riduzione? Impedisce che tu, alunno, sia messo di fronte a un tipo di lessico e sintassi che è più alto, che è quello che ti traina in avanti. L'indicazione di massima allora è quella di utilizzare la riduzione solo laddove non ci sono altre strategie, meglio utilizzare altre strategie, quindi per esempio dei video sottotitolati, delle mappe, delle strategie metacognitive, ti insegno come fare, delle anticipazioni. Una delle strategie maggiormente utilizzate è quella di anticipare dei contenuti, utilizzare una mappa concettuale, non solo dopo avere appreso ma prima.



Quindi per esempio l'alunno se ha difficoltà di comprensione rispetto alla lezione del docente o rispetto al testo, riceve prima una anticipazione dei contenuti da parte dell'insegnante di sostegno magari con una mappa, dopodiché rientra in classe, segue e partecipa alle lezioni di tutti o legge il testo. Nella mappa in particolare per gli alunni sordi vanno segnati i nomi propri e tutti quelli che creano difficoltà di comprensione. Di questi aspetti sottolineo il luogo, il tempo e la persona: bisogna verificare se ha compreso cosa ci sta dietro una frase del tipo: "I tempi dello Zar Pietro" per capire se l'alunno ha le conoscenze pregresse per potere conoscere. Le immagini sono utili, si usano frasi più semplici se serve, ed esperienze note, ed esplicitare tutto ciò che è implicito. Le immagini possono essere utilizzate anche per fare grammatica, tempo del verbo, complemento oggetto. Attenzione quando una parola ha diversi significati, questo non è un problema per chi ha appreso la lingua precocemente ma lo è per chi ha delle scarse competenze e l'ha appreso in termini di riabilitazione. Una delle strategie maggiormente utilizzate è la frase "colore", che è molto conosciuta dalle logopediste, a scuola la si usa per l'analisi logica se vogliamo, ma in realtà è utile anche per aiutare a costruire la frase in tutti i suoi pezzi dove ci sono difficoltà.

Facilitare la comprensione del testo

- INTEGRARE SCRITTO CON IMMAGINI (a completamento delle informazioni non desunte dal testo)
- INSERIMENTO NUOVI TERMINI GRADUALE ma collocati in DIVERSI CONTESTI
- FRASI SEMPLICI brevi, prive di subordinate.
- Riferirsi ad ESPERIENZE NOTE
- Rendere ESPLICITI i riferimenti spazio-temporali, le inferenze, ecc..

N.B.: casistica molto eterogenea

antonella.conti@unicatt.it



La ragazza taglia la mela La ragazza ha tagliato la mela La ragazza taglia lo straccio La ragazza ha tagliato il pane

Immagini per la comprensione

antonella.conti@unicatt.it

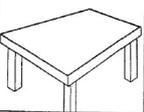
ATTENZIONE ALLA POLISEMIA



Suona il **piano**



Il ladro ha un **piano**



Il **piano** del tavolo



Abita al terzo **piano**

antonella.conti@unicatt.it

FRASE COLORE: codice cromatico per organizzazione grammaticale della frase

Asciugare



antonella.conti@unicatt.it

Cambiare paradigma: includere tutti

Se vogliamo andare oltre, superare un approccio tradizionale, parlare di una didattica inclusiva più in senso lato, allora tiriamo in ballo la logica che dobbiamo superare un po' (e qui ci sono mille studi) la lezione frontale, l'idea che ci sia un'unica intelligenza e puntare su un alunno medio, e arriviamo a parlare per esempio di una modalità che noi del CEDISMA abbiamo studiato, anche con Alessio Rondena lavoriamo in questo aspetto, e si chiama "differenziazione didattica".

Superare l'approccio didattico tradizionale (d'Alonzo, 2017)

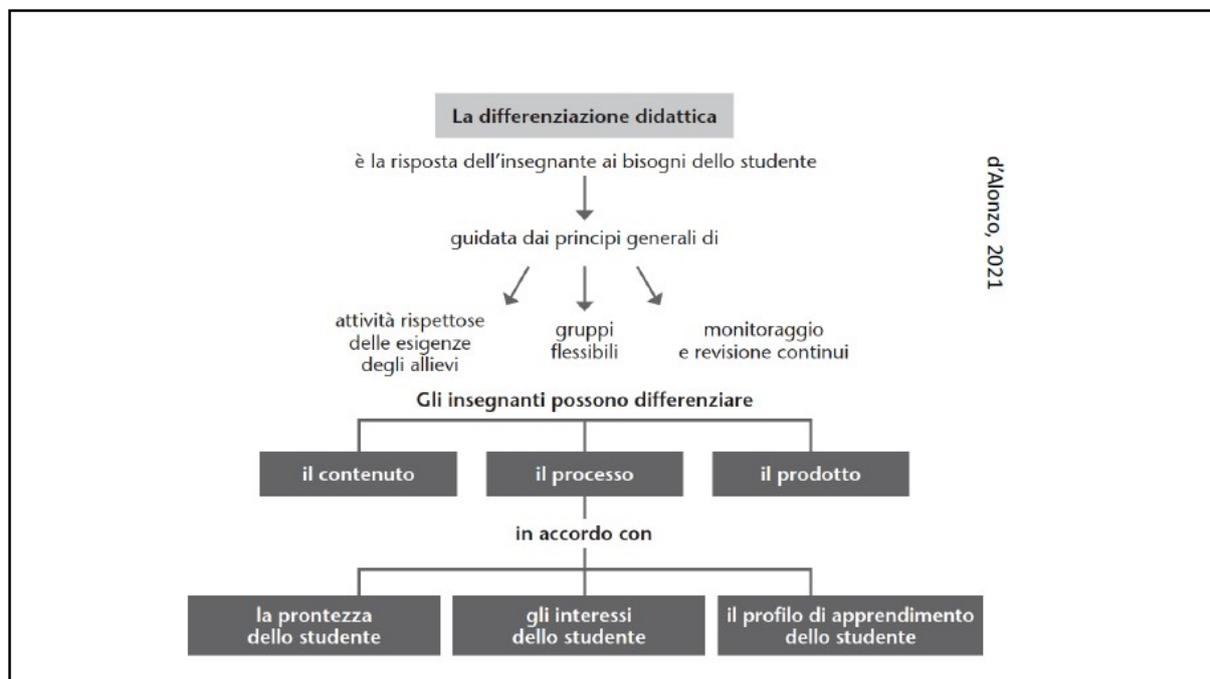
- Uniformità di: lezioni frontali, testi e attività, tempi, spazi, modalità di esecuzione e di valutazione (acquisizione di un dato)
- Sotteso dell'idea che vi sia un'unica idea di intelligenza e di eccellenza
- Le differenze degli studenti sono mascherate e vengono riconosciute solo se problematiche.
- L'insegnante decide e risolve i problemi

antoonella.conti@unicatt.it

27

L'autrice Carol Tomlinson è una insegnante docente universitaria della Virginia: una ricercatrice del nostro gruppo è andata da lei e ci è rimasta tre mesi per apprendere meglio il sistema, e lei dice: "la differenziazione non è un insieme di strategie ma è un modo di pensare l'insegnamento e l'apprendimento".

E qual è questo modo di pensare? Innanzitutto, l'insegnante si pone come primo obiettivo i bisogni dello studente. Io all'inizio vi ho sottolineato quelli dell'alunno sordo partendo dalla sordità, ma qui si espande in senso lato la logica che tutti sono diversi e che ciascuno ha i suoi bisogni.



Come fa a sopravvivere l'insegnante se raccoglie e coglie la differenza di tutti? Lo si può fare con una didattica più flessibile, con differenti contenuti, processi e prodotti.

Vediamo un esempio, una cosa semplice come creare una tabella di scelta, semplicemente una proposta di attività, (qui ne vediamo 9) che è pensato per una seconda primaria, e

riguarda le doppie. Nel momento in cui l'alunno può scegliere, tutti trovano posto, sia l'alunno sordo che tutti gli altri, ora sono piuttosto eterogenei gli alunni. Naturalmente conoscendo la classe nella proposta si può inserire qualcosa di maggiormente idoneo. Nel momento in cui si flessibilizza, stessi contenuti e stesse logiche e processi per tutti, si riesce ad andare incontro a ciascuno.

Esempi di tabelle di scelta cl. II primaria

(d'Alonzo 2017)

Leggi il brano da pag. a pag. e cerchia le parole con raddoppiamenti.	Riempi le frasi bucate con parole che contengono raddoppiamenti.	Correggi sulla scheda le parole scritte in modo scorretto (possono contenere raddoppiamenti).
Inventa frasi utilizzando le parole indicate.	Leggi le parole con raddoppiamenti, cerchia con colori diversi quelle con 1 o 2 o 3 raddoppiamenti.	Sillaba le parole con raddoppiamenti scritte sul foglio prima battendo le mani, poi scrivendo le sillabe sul quaderno.
Crea un cruciverba formato da parole con le doppie.	Cerca e scrivi sul quaderno parole che cambino significato con o senza raddoppiamento.	Scrivi sul quaderno parole con le doppie relative alla casa (es. lotto), alla scuola (es. cartelloni), agli sport (es. pallacanestro).

antoonella.conti@unicatt.it 30

Un'altra cosa interessante sono i centri di interesse che prevedono la suddivisione della classe in isole e i ragazzi scelgono: nell'isola rossa, qui, per esempio, si inventa un mito e nell'isola blu un racconto horror, si differenzia il contenuto in questo caso. Nell'isola verde si differenzia il prodotto, si risponde alle domande e si fa un fumetto: sotto c'è il link del sito del CEDISMA dove potete trovare delle risposte.

Esempi di didattiche: i centri di interesse



Luigi d'Alonzo - Anna Monanni
«Che cos'è la differenziazione didattica? Per una scuola inclusiva ed innovativa»
 Professore di Curricolo e Strategie

“Oggi lavoriamo con i CENTRI DI INTERESSE: ognuno lavora autonomamente, ma ci si riunisce in isole diverse proprio sulla base dell' interesse Lavorate in autonomia, ma potete DARE E RICEVERE AIUTO”.

... nell' ISOLA ROSSA si riuniscono coloro che vogliono provare a inventare un MITO, seguendo lo schema di pag. 25.	... nell' ISOLA BLU si riuniscono coloro che vogliono provare a inventare un RACCONTO HORROR, seguendo la proposta di pag. 65 e lo schema di pag. 21
... nell' ISOLA VERDE si riuniscono coloro che vogliono leggere il racconto fantasy di pag. 60-61, rispondere alle domande e raccontarlo con i FUMETTI.	... nell' ISOLA ROSA si riuniscono coloro che vogliono leggere il racconto horror di pag.59 e riassumerlo a PAROLE

<https://www.cedisma.it/category/differenziazione-didattica/risorse-utili/>

antonella.conti@unicatt.it 31

Poi c'è la lettura estensiva, quando gli udenti per esempio devono imparare una seconda lingua dovrebbero immergersi in quella lingua, quando non è possibile leggono qualcosa che comprendono e che gli interessa. La stessa cosa la si propone per la prima lingua.

**Una didattica inclusiva:
Extensive reading e logogenia** (Conti, Cappellini, 2016)

Vari studi suggeriscono di avere in aula sempre libri attraenti a disposizione
Le ricerche sull'acquisizione di L2 per gli udenti attraverso la lettura indicano supporti di «input comprensibile» e «filtro affettivo»

quindi

utilizzare una lettura estensiva in classe

Non solo lo studente sordo, ma tutta la classe legge, ciascuno un testo differente scelto in base all'interesse e al livello di comprensione (*reading comfort zone*)
L'insegnante legge a sua volta, testimoniando la sua passione
È possibile richiedere un feedback sintetico sul gradimento

antonella.conti@unicatt.it

A scuola prendiamo dalla biblioteca scolastica dei testi di interesse che siano a livello di ciascun alunno e così tutti leggiamo. Un'esperienza di questo tipo la trovate nel link che vi ho messo dove c'è un articolo, che ho scritto io con l'insegnante Valeria Cappellini, che racconta come l'alunna sorda ha letto 14 libri, quando prima non leggeva, e ha riportato all'insegnante le parti che non comprendeva e lei ci ha lavorato con una metodica particolare.

**Per una didattica inclusiva:
Extensive reading e logogenia**



Conti A., Cappellini V., *Dalla logogenia all' extensive reading: riflessioni e proposte per l'alunno sordo e per tutta la classe*, ITALIAN JOURNAL OF SPECIAL EDUCATION FOR INCLUSION, V. 4 N. 1 (2016)

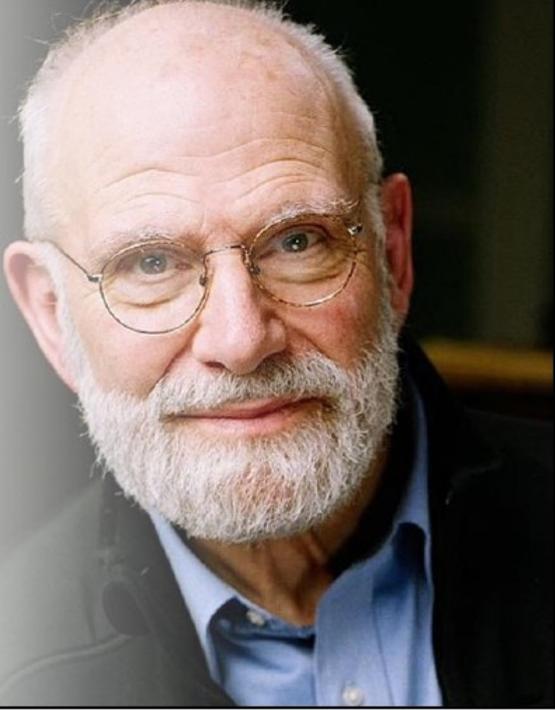
Free access all'indirizzo
<https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sipes/articloe/view/3077>

**Modalità flessibile che va incontro a differenti bisogni nella classe
Ridefinizione del concetto di biblioteca scolastica**

antonella.conti@unicatt.it

Finito questo esempio concludo con l'invito di Oliver Sacks autore di "Vedere voci", lui parlava dei sordi segnanti, e diceva che noi siamo ignoranti, che conosciamo pochissimo la

sordità e che l'uomo medio attuale la conosce meno rispetto all'uomo istruito della fine dell'800.



E' sorprendente quanto poco sappiamo sulla sordità, che Samuel Johnson definì << Una delle più disperate tra le calamità umane>>; siamo assai più ignoranti di quanto lo fosse una persona colta del 1886 o del 1786. Ignoranti e indifferenti"

Oliver Sacks

Sconfiggiamo questa ignoranza

Buon lavoro a tutti!

antonella.conti@unicatt.it
<http://www.linkedin.com/in/antonellaconti>

Buon lavoro e scusate se sono stata un po' lunga.

Anna Malgesini – grazie ad Antonella Conti.

Noi come associazione e come genitori ci siamo sempre mossi affinché i nostri bambini potessero, all'ingresso nella scuola primaria, raggiungere quel livello di competenza linguistica necessaria; negli anni passati ci eravamo impegnati perché la logopedia lavorasse non solo sui suoni ma sul significato dei termini e sulla polisemia; abbiamo un modello e ci crediamo come associazione. Poi i bambini sono diversi, ma bisogna avere davanti le potenzialità dei bambini sordi.

Ora è il momento di Alessio Rondena, autore del testo di cui parlavo prima, che mostrerà come la tecnologia possa diventare uno strumento – supporto utile per aiutare l'apprendimento degli alunni con disabilità uditiva. Prego, Alessio.

Le tecnologie a supporto del processo di apprendimento

Rondena Alessio - pedagoga

Buonasera a tutti, io intanto ringrazio l'associazione AFA che mi ha invitato oggi ma ha anche promosso e finanziato la ricerca commissionata al CeDisMA (Centro Studi e Ricerche sulla disabilità e marginalità dell'Università Cattolica di Milano) che si intitola "*I he@r you - Didattica e nuove tecnologie per l'educazione delle persone sorde*", per favorire l'accesso alla comunicazione e una serie di altre dimensioni del processo di apprendimento a cui faremo un rapidissimo accenno. Gli obiettivi di questo lavoro sono stati quelli di verificare l'impatto delle tecnologie in riferimento alla disabilità uditiva, indagare in maniera trasversale ai differenti gradi scolastici le misure tecnologiche a sostegno dell'apprendimento e comunicazione per la disabilità uditiva, raccogliere le nuove proposte tecnologiche presenti sul mercato, promuovere la riflessione intorno al ruolo degli attori che operano nell'ottica di co-costruzione di processi inclusivi, condividere gli esiti delle buone prassi, promuovere la educazione e la formazione per le tecnologie assistive per eliminare le barriere alla comunicazione, e infine analizzare le maggiori barriere e le eventuali criticità in ambito scolastico.

Oggi il taglio della mia relazione sarà centrato sui processi di apprendimento, ci sono sostanzialmente due macrocategorie che possiamo individuare quando parliamo di tecnologia e apprendimenti che sono: le tecnologie per l'accesso alla comunicazione, quelle che rendono intelligibile il parlato, e quelle che rientrano nella categoria delle tecnologie assistive, che hanno lo scopo principale di mantenere o migliorare il funzionamento e l'indipendenza di un individuo per facilitare la partecipazione e migliorare il suo benessere generale. Qui stiamo ragionando sempre ancora in ottica ICF. Quali sono le tecnologie assistive più importanti? Quando si parla di "disabilità uditiva" senz'altro sono gli apparecchi acustici e gli impianti cocleari, ne facciamo un accenno perché è importante, anche come docenti, avere una idea molto generale delle differenze che ci possono essere. L'apparecchio acustico ha la funzione di amplificare il parlato per quanto riguarda l'udito, l'impianto cocleare agisce direttamente sulla trasmissione del segnale nervoso; quindi, non si tratta di una semplice amplificazione del suono ma di un segnale a livello corticale sul sistema nervoso, e tutti questi dispositivi vanno personalizzati e settati dagli audiologi, attraverso il sistema sanitario nazionale.

Ci sono dei dispositivi che sono di assistenza alla comunicazione e ne ho scelti due da presentare, che in ambito scolastico possono essere interessanti: i dispositivi FM e il Roger Sound System. Gli FM hanno un microfono, indossato dal docente, un ricevitore e un trasmettitore. Il segnale viene trasmesso al sistema che a sua volta lo ritrasmette, migliorando la qualità delle frequenze del segnale acustico, direttamente agli apparecchi dello studente. Questo va a tamponare gli aspetti di cui hanno parlato i precedenti relatori che hanno a che fare con le caratteristiche acustiche del contesto: quando c'è riverbero e rumore si può creare, attraverso il sistema FM, un canale di comunicazione privilegiato tra un interlocutore e il ricevente. Questo può avere delle buone potenzialità, ma allargando lo sguardo in parte c'è una esclusione dal resto della classe anche se la tecnologia è utile; ma la tecnologia non è la panacea di tutti i mali, nel senso che bisogna capire come utilizzarla e bisogna utilizzare un approccio critico. Quindi, questo è un buon sistema ma con i suoi limiti. Mentre la Roger Sound System è una sorta di amplificatore che ha la caratteristica di essere adattivo all'ambiente e va a ritrasmettere il segnale in modo che le frequenze si adattino alle caratteristiche dell'aula, va quindi a migliorare la qualità uditiva.



TECNOLOGIE SU MISURA!

La predisposizione all'uso della tecnologia è multiforme ed è determinata da diverse variabili:



La complessità dell'abbinamento tra utente e tecnologia richiede un approccio centrato sulla persona e, quindi, una più completa valutazione del dispositivo stesso da parte dell'utente per la selezione e l'adozione della soluzione migliore

Tecnologie su misura: è necessaria una predisposizione all'uso delle tecnologie, è chiaro che ci deve essere un bisogno, nel caso della persona sorda il bisogno è quello di sentire, ma non sempre è sufficiente che la tecnologia sia effettivamente utilizzata e accolta. Per esempio, una collega alle scuole superiori, lavora con una ragazza sorda che non vuole utilizzare il sistema FM, - nonostante abbiamo parlato delle potenzialità di questo strumento - che lei però legge come uno stigma rispetto alla propria condizione ed individualità. Quindi i bisogni devono sempre essere letti e analizzati insieme ai fattori di personalità e alle preferenze individuali; chi si occupa di educazione deve avere presente la scena educativa per favorire un determinato strumento, quindi, il funzionamento per condividerlo con il resto della classe, perché conoscere vuole dire condividere questa esperienza e comprenderla, così una persona se si sente accolta si sentirà meno discriminata e tenderà a utilizzare questi strumenti. Ora il design degli apparecchi è anche diverso rispetto al passato e questo costruisce il senso di identità. Quando si parla di questo tipo di tecnologie il lavoro deve essere di rete, non vi è richiesto di essere audiologi o protesisti, ma avere un approccio critico per riconoscere le caratteristiche dell'ambiente che possono essere limitanti o disfunzionali, l'acustica, il riverbero, rispetto alla esperienza soggettiva, uditiva, o l'impatto della classe rumorosa che è un ambiente che non facilita l'ascolto anche con l'utilizzo di dispositivi per l'udito. Come dicevo all'inizio: due sono le categorie, le tecnologie che favoriscono l'accesso all'informazione, come i dispositivi per l'udito, i dispositivi di facilitazione alla comunicazione, come Roger, sistemi fm, e la sottotitolazione. L'esperienza del Covid ha spinto le varie aziende informatiche ad attrezzarsi anche sulla sottotitolazione. La mia ricerca, pubblicata nel 2021, è stata realizzata nel 2019; ad oggi ci sono delle novità, per questo è importante avere, più che le coordinate sul singolo strumento o singola applicazione, (di cui si è avidi, non ha molto senso perché domani ne escono altre mille), i principi che guidano la sottotitolazione didattica. Tutti hanno un sistema di trascrizione automatica, non è preciso ma funziona, è comunque un supporto all'informazione uditiva. Ci sono degli strumenti che vanno dal discorso al testo, tipo Dictation, che è simile alla digitalizzazione vocale di Google; la parlata viene trasformata in testo scritto, e questo può

essere un buon supporto per la presa degli appunti, che sono un'altra cosa naturalmente rispetto a quello che dice il docente.

Martina Gerosa – proprio per il rispetto del lavoro della nostra sottotitolatrice, è opportuno evidenziare la distinzione tra sottotitolazione e trascrizione automatica, perché sono proprio due cose differenti: la sottotitolazione presuppone una formazione, una tecnica, che è propria dei nostri amici e colleghi sottotitolatori; mentre la trascrizione è automatica.

Alessio Rondena – grazie a Martina per la precisazione.

Ci sono diversi applicativi che permettono sia di sottotitolare che di trascrivere, ma l'accessibilità non è l'unica potenzialità della tecnologia anche perché non è la sola dimensione su cui è necessario lavorare. Nel senso che il soggetto sordo non è caratterizzato solo dalla perdita uditiva, come hanno già detto i miei colleghi, la tecnologia mette a disposizione alcuni applicativi per lavorare sulle funzioni esecutive che possono essere la memoria di lavoro, la pianificazione, l'attenzione selettiva distribuita e così via. Alcuni applicativi sono Peach e Luminosity, ne trovate di tutti i tipi sulle piattaforme di Play Store di Android, se digitate "Learning App" o "Educational App", studiatele perché ne esistono di tutti i tipi, software per le mappe concettuali che sono strumenti grafici che rendono immediato il processo, e questo sostiene molto l'apprendimento. C'è una piattaforma che si chiama "Cogmed" che è interessante, è un ambiente di apprendimento virtuale il cui obiettivo è quello di andare a potenziare nello specifico la memoria di lavoro, che è una funzione esecutiva che può essere compromessa nel soggetto sordo, ed è importante per l'apprendimento; Cogmed ha fatto degli studi incentrati sulla memoria delle persone sorde, quindi è molto interessante come spunto.

Un'altra dimensione è quella del linguaggio e lettoscrittura, ci sono varie applicazioni, c'è una piattaforma di apprendimento che si chiama "Terence", è un ambiente di apprendimento rivolto ad alunni tra gli 8 e i 10 anni che ha l'obiettivo di lavorare proprio sulla letto-scrittura e sulla comprensione, dove il processo di apprendimento è proprio accompagnato da questa sorta di assistente digitale, il software studia le risposte e programma un intervento calibrato a livello dell'alunno/a. Quindi è abbastanza interessante.

In ultimo le tecnologie favoriscono tantissimo anche la motivazione e la curiosità, sono strumenti per fare fiorire la curiosità negli alunni, andare a mettere il fuoco al processo di apprendimento. Sempre in ottica ICF individuamo barriere e facilitatori al processo di apprendimento, queste sono delle barriere, quindi dei fattori contestuali, che possono andare a limitare il funzionamento e quindi ad aggravare la disabilità che non è un attributo ontologico, cioè non è un qualcosa di proprio della persona ma si crea nella relazione tra le caratteristiche di funzionamento, la salute dell'individuo e l'ambiente.

Quindi è una relazione, si crea una relazione. Quindi sulle barriere si può agire essendo dei fattori contestuali che vanno a sfilacciare questa relazione. La barriera principale è la resistenza ideologica alla tecnologia: "io non l'ho mai usata, non sono capace, la trovo poco utile, non si adatta alla mia disciplina, stile di insegnamento, non la utilizzo". Questa è una barriera, perché le barriere sono anche atteggiamenti, convinzioni politiche, e questo tipo di atteggiamenti in questo caso costituisce una barriera; oppure la manca di formazione, a scuola non sempre è così, bisogna insistere tanto sulla formazione perché apre orizzonti, non a caso in slide ho usato l'immagine con gli scatoloni in testa perché la mancanza di formazione limita la mia potenzialità. A me piacerebbe fare queste cose ma manca il tempo progettuale e bisogna lavorare per priorità, progettare è anche questo: tra le mille cose che posso fare quali sono le mie priorità? E, in ultimo, lo scarso interesse degli studenti: quando

si parla di tecnologie questo è dato in realtà da come viene fatta la proposta didattica, perché in realtà se è una proposta ben pianificata e progettata con degli obiettivi, gli studenti quando c'è di mezzo la tecnologia la accolgono abbastanza favorevolmente.

Vi sono poi dei facilitatori, fattori contestuali che vanno a ridurre la disabilità, ad esempio: conoscere la sordità, quindi il funzionamento più ampio della persona sorda e anche restare in ascolto di quella che è l'esperienza soggettiva, perché fa tutto; lavorare in rete, questo è importante, di solito gli alunni sordi sono seguiti da tanti professionisti, è utile coordinare il lavoro e ragionare e scambiarsi opinioni perché il docente si trova a lavorare sempre su terreni di confine dove c'è la percezione: sì, mi piacerebbe ma quanta roba devo sapere e studiare? Non è richiesto di essere esperti in tutto, si può studiare, essere dei mediatori di costruzioni, perché il lavoro in rete si può fare con le associazioni tipo AFA che svolge un lavoro prezioso sul territorio; lavorare globalmente, e non limitarsi al processo di apprendimento, ma considerare l'educazione globale. Comunicare non vuole dire solo trasmettersi dei messaggi verbali o no, ma anche trasmettersi emozioni, significati, in un contesto relazionale molto più ampio, e questa cosa va presa in considerazione. Approccio critico verso la tecnologia: quando si parla di "tecnologia", io lavoro con le app, per esempio, per il potenziamento cognitivo, se il lavoro rimane confinato all'ora che faccio a casa, è sterile, ma va creato un ponte con quello che sto facendo adesso con lo strumento tecnologico e come questo può essere speso in contesti di vita diversi, più ampi, in altre direzioni. In questo sta la mediazione che il docente può fare, soprattutto quando si parla di strumenti così particolari.

Chiudo con una citazione di Einstein, perché quando si parla di tecnologia bisogna sempre stare all'erta, essere curiosi:

"La cosa importante è non smettere mai di domandare. La curiosità ha il suo motivo di esistere. Non si può fare altro che restare stupiti quando si contemplan i misteri dell'eternità, della vita, della struttura meravigliosa della realtà. È sufficiente se si cerca di comprendere soltanto un poco di questo mistero tutti i giorni. Non perdere mai una sacra curiosità." (Albert Einstein)

Anna Malgesini – grazie, Alessio. Vi presento Martina Gerosa, architetto e disability manager. È impegnata sugli aspetti dell'accessibilità soprattutto nell'ambito comunicativo e culturale, seguendo le persone e le famiglie, e parlerà delle situazioni più difficili, perché abbiamo visto come la sordità tocca aspetti molto complessi e diversi.

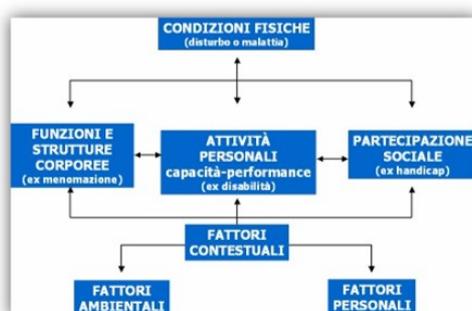
Esperienze con alunni sordi stranieri: quando l'approccio ai saperi è difficoltoso

Martina Gerosa - architetto, disability manager

Sarò una voce fuori dal coro, intanto vi ringrazio molto per l'invito, quando mi è stato proposto di portare un contributo a questo convegno dedicato al mondo della scuola, non ho potuto non andare con il pensiero agli alunni sordi stranieri che dal 2020, in maniera proprio casuale, mi è capitato di incontrare e quindi da quell'anno, era l'anno della pandemia, ho iniziato appunto a occuparmi di famiglie con bambini e bambine stranieri che vengono da diversi paesi del mondo, dal Sudamerica e dall'Asia, bambini, quelli che ho conosciuto, che hanno una età che va dai 5 ai 12 anni. Quindi il cuore del mio intervento è stato intorno ad una scuola primaria, ma non tanto scuola ma nella rete intorno alla scuola, perché per fare crescere un bambino ci vuole davvero un villaggio soprattutto quando mancano risorse e competenze da parte delle famiglie, anche perché provenendo da altri mondi e altre culture, non hanno assolutamente accesso ai nostri saperi e alle nostre risorse anche territoriali. Anch'io faccio riferimento all'ICF di cui si è largamente parlato. Ci tengo però a citare Lev Vygotskij, psicologo russo, che agli inizi del Novecento ha scritto delle opere veramente importanti. Un pensiero che sento molto è questo: "il bambino non percepisce direttamente il proprio deficit, percepisce le difficoltà che gli derivano dal deficit", quindi man mano che cresce e dal rapporto che ha con gli altri e con l'ambiente comincia a rendersi conto della sua diversità. Quindi è l'ambiente culturale a consentire lo sviluppo cognitivo per Lev Vygotskij, pensate che pioniere!



ICF



Fattori ambientali

1. Prodotti e tecnologie
2. Ambiente naturale e cambiamenti effettuati dall'uomo
3. Relazioni e sostegno sociale
4. Atteggiamenti, valori, convinzioni
5. Servizi, sistemi e politiche



1 aprile 2022 DISABILITA' UDITIVA A SCUOLA- Esperienze con alunni sordi stranieri - Martina Gerosa



Questa è una slide riassuntiva dei fattori ambientali di cui avete già parlato, mi soffermo sulle relazioni e il sostegno sociale, quindi gli atteggiamenti, i valori e le convinzioni di cui appunto parlavo prima. I servizi, i sistemi e le politiche che, appunto, se una famiglia giunge da altrove, non ha assolutamente idea di quali siano, di come ci si muove in questo

territorio. Un'altra immagine viene da una mostra "Il cervello accessibile", sono dei pannelli per raccontare le disabilità della scuola di Reggio Emilia e rappresentano le diversità fra le persone, secondo me appunto con una specifica disabilità come quella uditiva, con le dita della mano, siamo tutti diversi appunto. E anche tra i bambini e le bambine sorde ancora oggi, io credo, pur essendoci stata una evoluzione incredibile con le tecnologie e con le soluzioni mediche, la realtà poi è molto variegata e ci sono bambini con apparecchi acustici o impianto cocleare, raramente non hanno nessun ausilio, tra le bambine che seguo ce n'è una che non aveva nessun ausilio perché era impossibile anche impiantarla e mi è stata inviata dalla logopedia di un ospedale, perché aveva visto il lavoro di sostegno che era stato realizzato con un'altra famiglia. Ci sono appunto gli oralisti segnanti e questo è già stato detto. Ci sono anche dei libri che raccontano questa diversità, per i bambini è molto interessante potersi specchiare nelle storie diverse di questi loro coetanei che, appunto, vivono esperienze molto varie, tra questi libri ce n'è uno che amo moltissimo dove un bambino sordo in Africa dice: "io sordo? Sì, mi chiamano così gli altri, ma io posso sentire con la pelle, sento se arriva un leone, ho una percezione che va al di là di quello che è l'udito". Ho verificato i dati con l'ultimo rapporto del Miur per gli alunni con disabilità nella scuola italiana, e ho riscontrato che c'era poca differenza tra i dati presenti in questa slide e quelli dell'ultimo rapporto:

Alunni con disabilità

Nell'a.s.2016/17

- **gli alunni con disabilità certificata in Italia sono circa 254.000***, il 2,9% del totale pari a circa 8,7 milioni;
- gli alunni cond. uditiva rappresentano di essi il 2,4% pari a circa 6.000 alunni, dalla Sc. dell'infanzia alla Secondaria di secondo grado.

Nell'a.s.2013/14

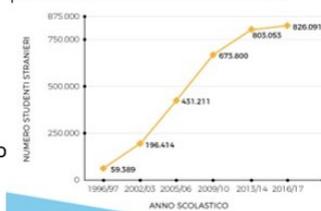
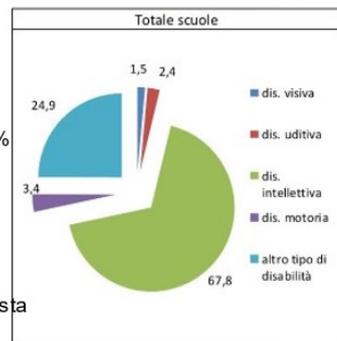
- gli alunni cond. uditiva seguiti da assistenti alla comunicazione nella Città Metropolitana di Milano furono 355, il loro numero si mantiene intorno a questa cifra.

Nell'a.s.2016/17

- **tra gli alunni stranieri circa 826.000** cioè al 9,4% del totale - **quelli con disabilità corrispondono a ben il 12,5%**

Secondo varie stime tra gli esperti, utilizzerebbe la LIS (o l'italiano segnato) circa 2 alunni su 10.

*altrettanti sono gli alunni certificati DSA



Fonti: MIUR2016 / LeNuis.it e A. Gugliatti. La rete dei servizi per le persone con disabilità uditiva, Egea



1 aprile 2022 DISABILITA' UDITIVA A SCUOLA- Esperienze con alunni sordi stranieri Martina Gerosa



gli alunni classificati con una disabilità sono 254 mila, vale a dire il 3% sul totale di quasi 9 milioni; tra gli alunni stranieri, che sono circa 826 mila, quindi il 10% degli alunni totali, arrivando ad essere il 16% in regione Lombardia, quelli con disabilità corrispondono a ben il 12,5%. Quindi l'incidenza è ben maggiore, e non mi sorprende dopo avere incontrato proprio pochi giorni fa Gholam Najafi, un giovane scrittore afgano, che vorrebbe aprire una scuola in Afghanistan, che mi ha raccontato che i bambini con deficit di ogni genere sono tantissimi nei paesi in guerra, ed è evidente che è così. Quindi molte famiglie fanno davvero un viaggio della speranza, questo ancora prima della guerra, ancora prima della pandemia. Ponendo la domanda alle famiglie sul perché fossero venuti in Italia, l'hanno detto proprio espressamente: "speriamo in un futuro migliore per i nostri figli", "abbiamo saputo dai

nostri familiari già in Italia che da voi ci sono cure, che da voi ci sono scuole in cui i nostri bambini possono andare”; questo è molto importante da considerare, sono disposti ad affrontare le difficoltà più grandi pur di rimanere in Italia. Quindi accedono alle cure mediche, accedono alla scuola perché i minori devono avere i loro diritti garantiti (e magari la famiglia non ha ancora il permesso regolare). Quindi sono dei percorsi molto particolari quelli di queste famiglie. Nei loro paesi certo non hanno avuto cure, apparecchi e figuriamoci impianti, ma neanche per sogno! In genere hanno una gestualità, alcuni una lingua dei segni avendo frequentato degli istituti speciali che, compiuti gli 11 anni, se non hanno le risorse economiche, non possono proseguire negli studi, quindi, è proprio la speranza che li spinge nel nostro paese. Incontrando questi bambini con tante difficoltà a comunicare, per me è molto vero questo ideogramma cinese che rappresenta l’ascolto che non è solo l’orecchio; l’ascolto sono anche gli occhi, l’ascolto è anche il cuore. Un’attenzione unitaria che ha molto a che fare con quello che gli studiosi di neuroscienze hanno definito “percepto multimodale unitario”, ciò che percepiamo è l’insieme delle informazioni che provengono da modalità sensoriali diverse integrate appunto in una centralina come nel nostro cervello. E questo è quello che persone come me e come voi penso abbiano imparato sulla propria pelle, noi ascoltiamo non solo con le orecchie. C’è un bellissimo libro “Lo straordinario potere dei nostri sensi”, con gli occhi ascoltano anche gli udenti e questo è importante da sottolineare. Abbiamo dovuto attivare un network intorno a queste famiglie, non è stato per niente semplice, ci sono voluti mesi e mesi, tanto tempo dedicato appunto all’ascolto in primo luogo delle famiglie, all’osservazione dei bambini insieme agli insegnanti che tutti i giorni si incontrano e lavorano in una équipe con gli assistenti alla comunicazione, che molto faticosamente siamo riusciti ad ottenere per esempio con i bambini privi di permesso di soggiorno. Abbiamo dovuto coinvolgere il centro antidiscriminazione Franco Bompreschi e Ledha ha dovuto scrivere una lettera alla Regione Lombardia per spiegare che i bambini erano seguiti in ospedale, a scuola e non potevano essere lasciati senza l’assistente alla comunicazione, assolutamente.

Network



Quindi il network tra scuola e UONPIA (*Unità Operativa Neuropsichiatria Psicologia Infanzia Adolescenza*) con una psicologa esperta del Niguarda, che abbiamo avuto l’enorme fortuna di incontrare perché se non c’è l’esperienza sulla sordità diventa ancora più difficile capirsi. A Milano c’è il grosso problema che è difficilissimo trovare logopedisti che conoscono anche la lingua dei segni, per bambini sordi soprattutto stranieri; i reparti di audiologia purtroppo hanno pochissimo tempo, il tempo contingentato non consente a chi lavora dentro gli ospedali di connettersi con la rete. Quindi negli incontri di rete che abbiamo avuto durante

quest'anno passato, come gli incontri online, noi abbiamo fatto delle riunioni e a un certo punto in una riunione eravamo in 12, compreso un genitore dal Sudamerica che si è svegliato di notte per connettersi con tutti noi. Ma tutto questo senza la mia mediazione sarebbe stato impossibile, quindi, mi sono ritrovata a fare da tramite costantemente.

Per queste situazioni sono attivi dal 2020 l'info-point del Pio Istituto dei Sordi di Milano, dal 2021 il Centro Famiglie+ e il centro antidiscriminazione Franco Bompreszi con l'aiuto dell'Istituto dei Sordi di Torino, che è specializzato nel seguire bambini che oltre alla sordità hanno altre difficoltà, quindi, altri deficit o il fatto di essere stranieri: con questi bambini è necessario adottare un approccio assolutamente bilingue. La sordità non comporta di per sé l'impossibilità di acquisire una lingua e di sviluppare la naturale competenza linguistica, ma un contesto che impedisce l'immersione nell'input linguistico porta ad una non attivazione della competenza linguistica con conseguenze molto serie, come sapete.

Per un bambino straniero sordo in età prescolare è importante rendere fruibili i contenuti, con testi scritti ma anche fare vedere le immagini, abbinare immagini e parole. Anche la logogenia si è rivelata un supporto essenziale, infatti, tutti questi bambini stanno facendo dei percorsi di logogenia. I libri accessibili sono inoltre una grande risorsa, storie per immagini, libri facilitati, fumetti, libri e storie in lingua dei segni con diversi supporti, libri anche con i simboli con quelli più in difficoltà.

Libri e storie per immagini (silentbook); easy to read (etr); "marcatori visivi"; fumetti per stranieri; libri e storie in LIS (su diversi supporti); libri in simboli CAA (inbook, wps premio Andersen 2017); miglior creazione digitale il signor G. In formato e-book per il diritto all'ascolto e all'inclusione di tutti i bambini e ragazzi.

Testi scritti

Per un bambino straniero sordo in età prescolare è importante rendere **fruibili i contenuti** dei testi scritti, ma è anche fondamentale **mostrare** la lingua italiana, attraverso la sua **forma scritta**, affinché incominci a:

- **vedere** la lingua italiana, altrimenti "invisibile"
- **comprendere** che il testo scritto contiene e veicola informazioni a cui **si può accedere**
- In età scolare, dai 6 -7 anni, il bambino straniero sordo può essere efficacemente stimolato alla scoperta della lingua scritta e delle sue strutture morfosintattiche, attraverso percorsi di

Logogenia®



Due "cartoncini" con cui Martina Gerosa ha imparato a parlare



1 aprile 2022 DISABILITA' Uditiva A SCUOLA - Esperienze con alunni sordi stranieri - Martina Gerosa



Libri accessibili

per bambini con ipoacusie / sordità (e altre difficoltà di comunicazione)

- Libri e storie per immagini (Silent Book)
- Libri facilitati:
 - Easy To Read (ETR)
 - con "marcatori visivi"
 - per stranieri
 - ...
- Fumetti
- Libri e storie in LIS (su diversi supporti)
- Libri in simboli CAA (inbook, WPS, ecc.) (...)



1 aprile 2022 DISABILITA' Uditiva A SCUOLA - Esperienze con alunni sordi stranieri - Martina Gerosa



Vietato Non Sfolgiare



Centro Documentazione, unico in Italia, con una mostra permanente, una mostra itinerante e un Database dedicato ai **libri accessibili per bambini e ragazzi** gestiti da Area Onlus: <https://www.areato.org/vietato-non-sfolgiare/>



Tocco, gioco e leggo è un progetto strepitoso, una collana realizzata dalla cooperativa **ajedno** e pubblicata da Bordeaux edizioni:
Che buono!
Cucu...settete
Ciao ciao

I tre volumi uniscono i punti di forza di tre tipologie di libri accessibili in LIS, tattili e senza parole - garantendo la possibilità di piena fruizione da parte di lettori con diverse disabilità oltre che di lettori con disturbi specifici dell'apprendimento e di lettori semplicemente curiosi.



1 aprile 2022 DISABILITA' UDITIVA A SCUOLA - Esperienze con alunnisordisti stranieri - Martina Gerosa



1 aprile 2022 DISABILITA' UDITIVA A SCUOLA - Esperienze con alunnisordisti stranieri - Martina Gerosa



Una cooperativa di Roma, la cooperativa "il treno", realizza degli e-book, questo libro ha vinto il premio Andersen per la letteratura, testi, immagini, illustrazioni e lingua dei segni si combinano.

Cooperativa Il Treno www.iltreno33.it



EBOOK



Premio Andersen 2017
Miglior creazione digitale



Fortunatamente

Il signor G.

Alice nel Paese delle Mani

I Librottini
PRIMI SEGNI

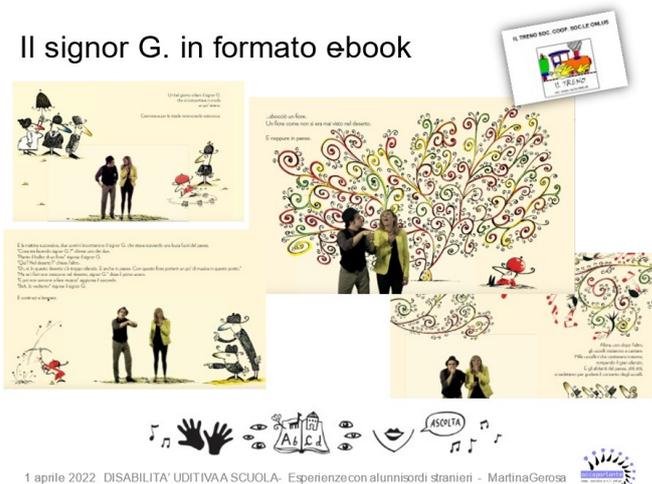


1 aprile 2022

DISABILITA' UDITIVA A SCUOLA - Esperienze con alunnisordisti stranieri - Martina Gerosa



Il signor G. in formato ebook



Anche Radiomagica.org che racchiude video veramente portentosi, in lingua dei segni, con i testi, con i sottotitoli e anche simboli. Un database di libri accessibili per bambini e ragazzi, con delle schede preziosissime, se io metto un libro multiformato, quindi un libro tattile con la LIS e anche senza parole, quindi per i bambini più piccoli è un libro bellissimo.

Oltre al formato audio, ogni lingua e linguaggio, compresi i simboli e la lingua dei segni italiana, per abbattere le barriere all'accesso della cultura centro documentazione, unico in Italia, con una mostra permanente, una mostra itinerante e un database dedicato ai libri accessibili per bambini e ragazzi gestiti da Area Onlus: <https://www.areato.org/vietatonon-sfogliare/> "tocco, gioco e leggo" è un progetto strepitoso, una collana realizzata dalla cooperativa Zajedno e pubblicata da bordeaux edizioni: "che buono"! "cucù"... "settete", "ciao, ciao".

Tre volumi uniscono i punti di forza di tre tipologie di libri accessibili – in LIS, tattili e senza parole – garantendo la possibilità di piena fruizione da parte di lettori con diverse disabilità oltre che di lettori con disturbi specifici dell'apprendimento e di lettori semplicemente curiosi. Simboli in-book, l'esplorazione tattile, la musica e la LIS, percorso di formazione e informazione "illuminiamo la comunicazione", il corso è in parte online e in parte in presenza a Milano, i posti sono per 30 operatori e 30 genitori, il corso è gratuito e tenuto da esperti sia sordi che udenti.

La multisensorialità, "Lettori alla pari", progetto pugliese dove si trovano le case editrici e associazioni che lavorano sull'accessibilità. C'è anche un portale che si chiama "informazione facile (IF)" che contiene notizie quotidiane, aggiornate ogni giorno, scritte in scrittura controllata, facile da leggere. E i lettori alla pari sul sito, sui social, ci sono molte risorse, una miniera che ho voluto mostrarvi. Ci sono poi risorse sul territorio, non solo a Milano, per creare delle connessioni: per esempio c'era una iniziativa che favorisce bambini in condizione di povertà educativa, che sono migliaia. Quindi anche creare sinergie così da valorizzare risorse - queste figure specializzate costano -, quindi creando dei ponti si fa sì che un maggiore numero di persone ne sia favorito. Storie per tutti, che potete trovare con la lingua dei segni e con i simboli, ci sono laboratori accessibili, a Milano abbiamo i parchi giochi per tutti e ci sono i pannelli multisensoriali dove ci sono i sottotitoli e anche le interpreti.

Poi c'è un percorso di formazione in formazione, "illuminiamo la comunicazione" della Casa delle luci, si rivolgerà a tanti operatori e genitori con esperti sia sordi che udenti, al centro

dell'attenzione ci sono bambini e ragazzi con disabilità comunicative gravi che hanno difficoltà ad esprimersi verbalmente e le loro famiglie.

<https://www.lacasadelleluci.it/illuminiamo-la-comunicazione/> quaderni di comunicazione con pittogrammi Arasaac per rifugiati ucraini (anche sordi!) –traduzione in diverse lingue

Quaderni di comunicazione con pittogrammi ARASAAC per rifugiati ucraini (anche sordi!) – traduzione in diverse lingue



[LINK](#)



1 aprile 2022 DISABILITA' UDITIVA A SCUOLA - Esperienze con alunni sordi stranieri - Martina Gerosa



1 aprile 2022 DISABILITA' UDITIVA A SCUOLA - Esperienze con alunni sordi stranieri - Martina Gerosa



Anna Malgesini – grazie a Martina Gerosa che ha ampliato il tema dell'inclusione, ora lascerei la parola a tre persone per le testimonianze.

TESTIMONIANZE

Laura Parodi - buongiorno a tutti, faccio parte della generazione degli studenti dei primi anni 80, anni pionieristici in cui si andavano costruendo le prime esperienze di integrazione nella scuola di tutti (in assenza di tecnologie e dell'impianto cocleare in quel periodo.)

Non sono mai stata soffocata dal silenzio o meglio non dal silenzio carico di oppressione e di tristezza che a volte gli udenti sperimentano.

La sordità che mi ha toccato così da vicino per me non è stata solo un handicap, è stata anche la situazione che mi ha permesso di affrontare alcune tematiche come la comunicazione e il processo di integrazione che ho incontrato nel corso dei miei studi con una sensibilità particolare.

Il mio incontro con la parola è stato bello e non è stato vissuto come una violenza. Sono sempre stata per natura abbastanza chiacchierona!

Ho potuto acquisire una buona competenza linguistica grazie ai protocolli riabilitativi: grazie ad una protesizzazione precoce ed un approccio meta-fonologico, una rieducazione che non si fermava alla semplice acquisizione dei fonemi, ma aveva come obiettivo la verbalizzazione delle esperienze e l'inserimento dell'educazione linguistica all'interno di un contesto comunicativo.

La riabilitazione logopedica costituisce l'intervento più vivo ed importante nella costruzione del linguaggio.

Ho svolto anche lezioni di musicoterapia che mi hanno permesso di dar voce alle mie emozioni, ai miei sentimenti e di esprimermi. L'arricchimento lessicale si è poi consolidato attraverso la lettura, lo studio e il teatro.

Non è un caso isolato che grazie alla scelta oralista io abbia potuto frequentare con successo le scuole comuni, le stesse che frequentavano i miei coetanei, senza incontrare particolari difficoltà.

La frequenza nella scuola elementare del tempo pieno è stata un'esperienza qualitativamente molto ricca sia dal punto di vista dell'apprendimento che della socializzazione, che come diceva sempre il mio caro papà è un valore aggiunto!

In quegli anni ho avuto l'insegnante di sostegno ma seguiva in contemporanea anche un altro mio compagno in difficoltà proprio perché al tempo pieno c'erano le classi aperte, si privilegiavano molti lavori di gruppo, momenti di cooperazione, laboratori con le classi parallele: l'insegnante di sostegno era di supporto a tutta la classe. Era una scuola molto inclusiva e attenta ai progetti pilota e alle innovazioni.

Ho avuto la fortuna di avere una maestra di italiano empatica oltre che competente (allora al tempo pieno c'erano i moduli e non l'insegnante unica), che mi ha trasmesso la passione per le materie umanistiche (già in quarta elementare ci presentava Dante ed alcuni passi della Divina Commedia o dei Promessi Sposi!!!)

Furono per me gli anni più felici e spensierati, abbiamo fatto anche una gita di 3 giorni a Volterra, Firenze, Siena, e messo in scena l'Odissea in uno dei teatri più importanti di Cantù.

Ricordo la passione di noi bambini in quest'avventura. Io presa dall'entusiasmo avevo persino imparato a memoria tutte le parti, se ci fosse stato qualche piccolo attore assente avrei potuto sostituirlo!!!

Ero inserita in un contesto classe davvero molto accogliente, sono stata davvero fortunata; io allora ero molto amica dei maschi (per fortuna o per sfortuna eravamo solo tre femmine).

Ogni tanto nelle lezioni frontali usavo il primordiale Microlink, un microfono unidirezionale che sfruttava una maggior connettività.

Gli anni della scuola secondaria di primo grado, invece, si sono rivelati un po' meno spensierati. Qui ho iniziato ad avere una maggior consapevolezza delle difficoltà e dei miei limiti, delle luci e delle ombre. Le difficoltà non erano legate alla motivazione, ai contenuti o alla prestazione ma erano oggettive, ovvero legate alle barriere della comunicazione.

Ho sperimentato le barriere in prima persona, come declinate prima dalla dottoressa Antonella Conti, quando si parla di barriere architettoniche si dimentica che esistono le barriere della comunicazione. La sordità è una disabilità invisibile, che non ha un richiamo così evidente come altre disabilità. Mentre il cane, il bastone bianco per il cieco sono palesi, le protesi acustiche sono spesso nascoste dietro i capelli.

Altre barriere erano: il docente che si disponeva in controluce o di spalle, si copriva le labbra, tutti gli avvisi fonici non accompagnati da diciture scritte e ben visibili. Ricordo un prof. che aveva i baffi lunghi ed erano per me una barriera perché impedivano la lettura dei movimenti delle labbra; in più le lavagne tradizionali, a muro, dove il docente era costretto a girarsi per scrivere, inevitabilmente perdevo dei pezzi, tra cui ricordo la difficoltà a seguire soprattutto i passaggi durante le espressioni di matematica!!

Oggi ci sono le nuove tecnologie, è possibile utilizzare la lavagna interattiva multimediale, e la lavagna luminosa, in alternativa a quelle tradizionali.

Un'altra barriera intimamente sofferta era vedere le ragazzine che si raccontavano i segreti all'orecchio e ascoltavano le canzoni.

Ho vissuto la presenza dell'insegnante di sostegno alla scuola secondaria in modo ambivalente: da un lato riconoscevo che era utile perché mi aiutava con gli appunti, perché per me era difficile seguire la lezione e in contemporanea scrivere, da una parte alcuni compagni la vedevano come un favoritismo, anche perché il mio andamento didattico era soddisfacente.

Alle superiori optai per il liceo ad indirizzo psico-socio-pedagogico perché ho sempre avuto una predisposizione per le materie pedagogiche ed umanistiche. Mi sono iscritta ad una scuola paritaria vicino a casa perché a Como nelle scuole pubbliche all'epoca il corso era di soli 4 anni - l'anno integrativo non era ancora partito - ed io avevo già le idee chiare: avrei proseguito negli studi, volevo iscrivermi all'Università. La scuola paritaria mi diede la possibilità di scegliere di non richiedere la figura dell'insegnante di sostegno, per me fu una grande conquista poter fare affidamento solo sulle mie risorse grazie anche alle mie strategie di compensazione.

Ero fortunata perché a casa potevo contare sull'aiuto prezioso dei miei genitori, entrambi pedagogisti, in particolare su quello di mia madre che insegnava filosofia, pedagogia, psicologia, l'aiuto l'ho ricevuto da qualche compagna per gli appunti (anche se ero spesso io ad aiutare loro!) Ci trovavamo spesso e volentieri a studiare insieme. La porta della mia casa e della mia famiglia era sempre aperta.

Il mio carattere aperto ed estroverso mi ha permesso di stringere parecchie amicizie sui banchi di scuola, amicizie che coltivo ancora oggi.

Un'altra difficoltà in quegli anni era soprattutto nel mantenere i contatti a distanza: allora non c'erano gli sms, i social. I miei amici mi hanno fatto sempre interagire nelle conversazioni anche se per me era a volte difficoltoso seguire i discorsi nel gruppo soprattutto durante le uscite serali, al buio, in macchina.

Una barriera è stata anche l'impossibilità a seguire integralmente i cineforum, allora non c'erano i dvd e nemmeno la possibilità di avere i sottotitoli! Nonostante mi documentassi prima nella ricerca della trama, perdevo comunque dei pezzi del film ovvero quelle sfumature che diventavano oggetto di riflessioni. Ricordo che in tante occasioni chiedevo la giustificazione ai miei per poter uscire!

Le difficoltà incontrate mi hanno comunque forgiata e temprata nel carattere.

Arrivò il momento di iscrivermi all'Università, ero combattuta tra psicologia, scienze dell'educazione o filosofia, alla fine ho scelto scienze dell'educazione.

I primi due anni li frequentai in Cattolica, in seguito decisi di fare il passaggio in Bicocca in quanto il vecchio ordinamento prevedeva le semestralità al posto delle annualità e quindi il doppio degli esami, anche se con programmi più ridotti. Io ero piuttosto puntigliosa nello studio e mi preparavo agli esami con molto scrupolo.

Gli esami per me erano sempre un ulteriore banco di prova: all'ansia fisiologica dell'esame si associava un altro livello di ansia di riuscire a captare le disposizioni dei vari colloqui d'esame in diverse giornate, l'attribuzione degli studenti ai vari esaminatori, la pronuncia del mio cognome al momento dell'appello e della convocazione.

Le barriere incontrate all'Università sono ascrivibili alle barriere della comunicazione: aule enormi, dispersive, allora non insonorizzate, la voce rimbomba, la distanza topografica... anche un banale microfono a volte poteva diventare un ostacolo perché comprometteva la lettura labiale, soprattutto se posizionato davanti alla bocca.

Occorrerebbero microfoni ad arco o tascabili come quelli televisivi che lasciano le labbra scoperte e sono dotati di buona sonorità.

Non ho mai fruito dei servizi di tutorato e in alcune situazioni cercavo di dimostrare agli altri le mie capacità ancor prima di far conoscere la sordità. Per il timore che la conoscenza della mia disabilità mi discriminasse oltre che in senso negativo anche in quello positivo! A casa poi ricostruivo i miei appunti, la fatica che dovevo investire era molto più elevata e i tempi di studio più allungati.

Non a caso ho svolto una tesi intitolata: "Modelli auspicabili per l'integrazione all'Università. Il caso della Bicocca", centrata sulle barriere della comunicazione, sui bisogni le risposte e le soluzioni all'Università.

Fu una tematica nuova, apprezzata anche in discussione di laurea visto che i sordi iscritti all'Università erano ancora davvero pochi.

Mi sono laureata a pieni voti e con la lode, per me fu una grande soddisfazione che mi ha ripagato di tanti anni di sforzi e sacrifici.

Ho avuto tante soddisfazioni nel superare esami difficili, ma pure il rammarico di non aver potuto seguire le lezioni come avrei desiderato.

L'ultimo anno di Università decisi di sottopormi all'impianto cocleare e per me fu una svolta.

Forse senza l'impianto non potrei fare il lavoro che amo fare!!

L'impianto mi ha permesso di discriminare meglio i suoni, sentire al telefono, conversare senza più sobbarcarmi le fatiche della lettura labiale, sentire il pianto dei miei bambini, le loro prime parole, e oggi i loro discorsi, sono molto chiacchieroni!!

Ho potuto correre con immenso desiderio in un nuovo mondo di suoni!!!

Lavoro attualmente come educatrice professionale alla scuola primaria e secondaria di 1° livello, ho fatto anche la coordinatrice per 15 anni e sono assunta da un comune con un bando di concorso, a tempo indeterminato.

Sono ormai 20 anni che faccio l'educatrice, un lavoro ricco di stimoli, di tanti rumori soprattutto alla scuola primaria!!

Le sfide educative sono tracce di esperienze, storie, vissuti, emozioni: un intreccio di fili e relazioni.

Per me è stata una grande conquista riuscire a prendere appunti per gli altri!! Essere diventata per i miei minori una guida, un facilitatore dell'apprendimento, costruire percorsi integrati, intervenire sul bisogno, utilizzando strategie metacognitive, relazionali anche attraverso il mio bagaglio d'esperienze e una grande eredità di affetti!!

Senza l'impianto non avrei potuto nemmeno fare le video lezioni da remoto... Il Covid ci ha tolto tanto ma l'esperienza delle mascherine mi ha messo duramente alla prova e allo stesso tempo, in questi due anni di allenamento, ho scoperto cose che non avrei mai immaginato di sentire anche grazie alla tecnologia che ormai viaggia più veloce della luce e sfrutta la connettività da remoto.

Tanto che ora che sono in attesa del secondo impianto all'altro orecchio e spero di avere presto un'altra storia da raccontare.

Serena Luraschi – buonasera a tutti, mi chiamo Serena, ho 20 anni per gamba e sono sorda bilaterale profonda dalla nascita. Sono stata protesizzata a 13 mesi.

Mi è stato chiesto di portare la mia esperienza in campo scolastico, e colgo la richiesta alla lettera, partendo dalla scuola dell'infanzia. Questo fu un periodo relativamente tranquillo, anche se di fatto non ci andavo spesso perché dovevo andare dalla logopedista tre volte a settimana. Non ho molti ricordi di questo periodo, se non che la mia "signorina", per mantenere le comunicazioni con la mia famiglia, teneva una sorta di "diario di bordo" descrivendo tutte le mie attività... e le mie marachelle! Ricordo che non avevo particolari difficoltà di comunicazione con i miei compagni, perché ho immagini vivide nella mia mente in cui dialogo con alcuni che mi rispondevano senza alcuna dimostrazione di poca comprensione.

Per la scuola primaria di primo grado invece devo dire che è stata fondamentale per il miglioramento della dizione; infatti, la mia curiosità mi spingeva a riprodurre verbalmente tutto ciò che "leggevo" sulle labbra altrui. Ho avuto l'insegnante di sostegno, ma ho ricordi vaghi, forse perché non ho avuto buoni rapporti con questa figura. Mi stava vicina per aiutarmi soprattutto quando la maestra dettava (mi ripeteva le parole che non coglievo), ma non riuscivo a instaurare il rapporto di fiducia necessario. Credo che ciò fosse dovuto al fatto che questa figura cambiava di anno in anno, ma soprattutto perché venivano nominate persone che aspiravano a diventare maestre di ruolo e non insegnanti di sostegno

specializzati. Solo in quinta elementare ebbi al fianco una persona molto disponibile, empatica e preparata, oltre ad essere creativa.

Coi compagni il rapporto era abbastanza positivo, ma tendenzialmente cercavo di instaurare rapporti d'amicizia stretti di tipo duale, perché ero esclusa dalle conversazioni di gruppo. Infatti, sono stati questi gli anni in cui ho avuto a che fare con la consapevolezza di avere qualcosa di diverso dagli altri bambini, perché avevo "letto" alcune conversazioni tra di loro in cui emergevano considerazioni divergenti: alcuni dicevano che ero una poveretta, altri dicevano che ero la "cocca" della maestra perché necessitavo di attenzioni particolari. All'inizio non capivo in cosa fossi diversa dagli altri, ma verso la quinta elementare tartassavo i miei genitori chiedendo le motivazioni della mia menomazione. Allora la consideravo così, una menomazione perché non l'accettavo per nulla perché, come Laura, vedevo le mie amiche che si telefonavano, che riuscivano a seguire le canzoni sul pullman durante le gite, che si dicevano i segreti alle orecchie... Queste cose, così banali ma indispensabili per far parte del gruppo, mi mancavano e mi rendevano chiusa, diffidente e nervosa. Mia madre mi spingeva ad andare all'oratorio, ma mi rifiutavo perché avevo paura di essere derisa e di chiudermi ancora di più. Era un gatto che si mordeva la coda sostanzialmente. Col senno di poi, mi sono resa conto che ero io ad allontanare gli altri perché non mi rendevo disponibile a un confronto, a sorridere per prima...

Il passaggio dalle scuole elementari alle medie è stato molto positivo, perché avevo compagni e docenti con cui mi trovavo benissimo e che mi facevano sentire accettata per quello che ero come persona, non per la mia sola sordità. Mi trovavo bene con tutti, c'era un clima di collaborazione e di amicizia, tant'è vero che in estate mi mancavano e non vedevo l'ora di riprendere la scuola per vederli!

Mi sentivo valorizzata in tutti i sensi e sapevo di poter contare su di loro se succedeva qualcosa di umiliante: ricordo che una supplente di musica mi aveva obbligata a mettere le mani sul pianoforte per percepire le vibrazioni nonostante le avessi detto chiaramente che non era il caso perché percepivo la modulazione della musica. Avevo le gote in fiamme, ma mi passò tutto quando vidi i miei compagni che mi dicevano senza voce (perché sapevano che li capivo al volo) che quella prof. era una stupida e di non farci caso.

La presenza dell'insegnante di sostegno per me era davvero ingombrante, non tolleravo la sua presenza, ma sempre col famoso senno di poi, mi resi conto che ciò era dovuto all'insicurezza e alla paura di essere giudicata male dai compagni che ancora non conoscevo. Cercavo infatti di fare tutto da sola, con grande sforzo e fatica, e diventavo sgarbata con l'insegnante di sostegno quando cercava di offrirmi il suo aiuto. Per me era di vitale importanza dimostrare sia a me stessa, sia al mondo, che potevo essere autonoma e che il binomio "sordo uguale stupido" fosse davvero infondato. Dopo qualche mese, mi ammorbidi e presi coscienza che alcune cose facevo davvero fatica a portarle avanti, come il prendere appunti autonomamente in modo chiaro e preciso.

Credo che mi abbia resa più sicura di me il fatto che Fabrizia (santa subito!), l'insegnante di sostegno che di fatto mi ha sopportata per tre anni, si occupasse per lo più di una mia compagna che aveva maggior bisogno di aiuto. Con lei ho trascorso tre anni meravigliosi: avevo instaurato un rapporto di amicizia profonda e mi ha insegnato molto, non solo scolasticamente parlando, ma specialmente umanamente.

Con la scuola secondaria di secondo grado scelsi di frequentare il liceo socio-psicopedagogico quinquennale perché ero molto attratta dalle materie umanistiche (alla faccia di chi pensava che per le persone sorde non fossero adatte perché considerate "astratte!") E

anche qui ho dovuto fare i conti con la difficoltà di prendere appunti. Questa fatica si traduceva nell'impossibilità di abbinare la lettura labiale allo scrivere, perché o scrivevo o tenevo lo sguardo fisso sulle labbra del prof. di turno che parlava, senza contare che il mantenere un comportamento del genere per più ore di fila mi stancava parecchio sia mentalmente, sia fisicamente.

Purtroppo, alle superiori non ho avuto buoni rapporti con le mie compagne, ma credo che ciò fosse stato imputabile al fatto che fossimo tutte ragazze. Si sentiva proprio la mancava dei ragazzi, che riescono a rendere più supportabili certe situazioni con le battute e l'ironia.

Per fortuna non ho avuto gli stessi problemi con l'insegnante di sostegno, perché l'accettai di buon grado da subito, anche se i primi mesi volli che si mettesse il più lontano possibile da me perché volevo far capire alle mie compagne che, anche se inconsciamente, volevo essere considerata come persona nella sua interezza e non solo come "quella che non ci sente, quindi ha bisogno di aiuto".

Col tempo, anche con le svariate insegnanti di sostegno che si sono succedute nel corso dei 5 anni, mi sono tranquillizzata e con la maggior parte di loro ho stretto legami di amicizia profondi.

Ognuna di loro mi ha trasmesso qualcosa di suo, cosa che penso sia stato gratificante sia per me, sia per loro. Mi è servito molto il loro sostegno, soprattutto affettivo e di comprensione, per affrontare il mio percorso di crescita personale.

Dopo la maturità decisi di iscrivermi alla facoltà di psicologia dell'Università degli studi di Milano-Bicocca, perché sentivo l'esigenza di approfondire e apprendere tutto il necessario per poter aiutare chi si trovasse in condizioni di svantaggio, ma dopo l'esito negativo del test d'ingresso, ripiegai su scienze dell'educazione in attesa di tentare di nuovo il test.

Dopo un ricorso al Tar riuscii a passare a psicologia l'anno successivo, ma mi resi conto ben presto che non mi piaceva, quindi ritornai al mio primo "amore", Scienze dell'Educazione.

Ho sempre trovato una grande disponibilità da parte dei compagni e dei docenti, e credo che ciò fosse dovuto anche al fatto che mi proponevo per prima, spiegando con serenità e nonchalance la mia disabilità sensoriale e relativi accorgimenti da tenere.

Ho sempre frequentato in presenza le lezioni perché ho sempre creduto nella loro utilità, ma i primi anni universitari ciò è stato davvero arduo, perché facevo molta fatica a prendere appunti e ad ascoltare i docenti nelle aule enormi e caotiche della Bicocca. L'aula magna in primis!

Ricordo che avevo chiesto al servizio disabili (presente nelle Università dal 1999) se potevano registrare le lezioni e poi sbobinarle, ma purtroppo l'esperimento si rivelò fallimentare perché, oltre alla carenza di personale, i tempi di sbobinatura erano lunghi e per una come me, precisa e desiderosa di ripassare, era una tragedia non poter avere gli appunti sottomano in tempi brevi.

L'affidarmi esclusivamente agli appunti delle compagne mi dava un po' fastidio perché ognuno di noi ha la sua maniera di prenderli, il proprio modo di interpretare ciò che dice il docente, di scrivere e così via.

Per fortuna le cose cambiarono quando fui a metà del mio percorso di studi: decisi di fare un intervento chirurgico che mi rivoluzionò completamente la vita: l'impianto cocleare.

Dopo due anni dall'intervento, nel 2005, doveti frequentare un corso di spagnolo con un'insegnante madrelingua in Università e, con mia grande sorpresa e soddisfazione, riuscivo a percepire i singoli fonemi della lingua spagnola e a riprodurli solo dopo averli sentiti un paio di volte!

Quasi piangevo dalla commozione, perché non mi era mai capitato prima!

Percepire ed emettere istantaneamente il fonema delle parole "rojo" e "llorar" fu un'esplosione di fuochi d'artificio!

Dopo essermi laureata nel 2006 con una tesi intitolata "L'evoluzione dell'educazione delle persone audiolese: nuovi ausili e nuove figure educative", scritta in collaborazione con il personale educativo dell'équipe dell'Ospedale di Circolo di Varese, decisi di iscrivermi alla laurea specialistica in consulenza pedagogica per la disabilità e la marginalità, sempre della facoltà di scienze della formazione, ma all'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano.

Anche qua ho avuto la fortuna di trovare persone di grande umanità, con cui ho creato il gruppo che mi era mancato negli anni precedenti, ma anche perché ho seguito quasi integralmente tutte le lezioni, senza dover chiedere appunti alle compagne perché riuscivo tranquillamente a prenderli da sola.

Questa è stata la conquista più grande del mio percorso, voluta e cercata per molto tempo.

Mi sono laureata di venerdì 17 luglio 2006 *cum laude* (alla faccia dei menagramo) con il prof. Luigi d'Alonzo e la prof.ssa Antonella Conti come correlatrice, con una tesi sempre sulla sordità, intitolata "l'integrazione scolastica degli alunni audiolesi: i punti di vista dell'educatore e dell'insegnante di sostegno".

Dopo l'Università ho seguito un corso di dote formazione promosso da Regione Lombardia, riservato ai laureati, presso Cometa formazione di Como, per acquisire gli strumenti necessari per poter lavorare come operatrice di ricerca del lavoro in un ipotetico futuro, perché pensavo di poter lavorare anche come operatrice SIL, servizio di inserimento lavorativo. Anche questa è stata una bella esperienza, molto formativa sia dal punto di vista dei contenuti, sia dall'umanità delle persone con cui mi sono relazionata, a partire dai colleghi che mi affiancarono durante il tirocinio.

Ci sarebbe tutto il capitolo del lavoro ma ne parleremo la prossima volta quando ci sarà un convegno sul lavoro. Quindi vi ringrazio per l'attenzione.

Anna Malgesini – purtroppo il tempo è tiranno, ci vorrebbe un altro pomeriggio per potere chiarire alcuni problemi emersi, per esempio anche per quanto riguarda la figura dell'assistente alla comunicazione. Ora c'è Paola Garofalo che è più giovane e vi accorgete come con il passare del tempo la situazione delle persone sorde è molto cambiata. Scusate per il ritardo e per il poco tempo che abbiamo ancora a disposizione.

Paola Garofalo – buonasera a tutti, io mi chiamo Paola, ho 24 anni, attualmente sono iscritta alla Laurea magistrale in Consulenza pedagogica per la disabilità e la marginalità presso l'Università Cattolica di Milano. Sono protesizzata dall'età di un anno e mezzo e sono stata impiantata a tre anni all'orecchio destro e poi c'è stato un espianto e un reimpianto nel 2008 e nel 2017 ho avuto occasione di impiantarmi all'orecchio sinistro, il mio orecchio dominante è l'orecchio destro, la mia funzionalità legata all'udito è basata sull'orecchio

destro. Prima di raccontare la mia esperienza, faccio una breve introduzione, differenza tra protesi acustiche e impianto cocleare, le protesi hanno la funzione di amplificare il suono mentre l'impianto cocleare ha la funzione legata alla riproduzione dei suoni.

Ora passo a parlare direttamente del mio percorso scolastico, è stato un percorso normale, mi è stata assegnata l'insegnante di sostegno dalla scuola primaria fino alle superiori, inoltre alle superiori oltre all'insegnante di sostegno, mi è stata anche affiancata la figura dell'assistente alla comunicazione. Mi sono laureata alla Cattolica in Scienze del servizio sociale.

Nella scuola primaria sono stata affiancata a questa insegnante di sostegno di cui non ho grandissimi ricordi perché non mi ha lasciato un segno, non mi è rimasto nulla. Quindi o il primo docente è stato capace di coordinare le attività in maniera adeguata e io mi sono adattata e non ho visto il viavai, o la presenza dell'insegnante di sostegno era assolutamente irrilevante. Durante il percorso della scuola primaria io andavo dalla logopedista tutti i giorni in ospedale, quindi l'aspetto didattico lo facevo a casa con tutti gli esercizi legati alla logopedia. Per quanto riguarda le medie, in prima media non ho alcun ricordo dell'insegnante di sostegno, non ricordo neanche chi fosse, la seconda media è stato l'unico anno in cui l'insegnante di sostegno era in grado di svolgere le sue funzioni, vale a dire eliminare le mie lacune, darmi degli strumenti compensativi per eliminare determinate lacune che presentavo; in terza media il nulla!

Scuola secondaria di secondo grado: la mia esperienza scolastica è che in 5 anni ho cambiato tre insegnanti di sostegno e tutte e tre sono state disponibili e collaborative.

Durante il mio percorso scolastico dalla primaria alle superiori ho evidenziato queste criticità:

Le criticità del mio percorso scolastico



1) a parte la scuola primaria, sembrava che l'insegnante di sostegno fosse affiancata solo a me, mentre l'insegnante di sostegno deve essere affiancata o assegnata a tutta la classe come da normativa.

2) la precarietà, l'insegnante di sostegno non era mai fisso, ogni anno cambiava in base alla graduatoria.

3) ultima criticità riscontrata era il fatto che mi sono diplomata in ragioneria e perito informatico, l'insegnante di sostegno non era in grado di aiutarmi nelle materie di indirizzo, economia aziendale o informatica.

Alle superiori mi è stato assegnato un assistente alla comunicazione, un operatore socioeducativo che ha una funzione diversa rispetto all'insegnante di sostegno che è assegnato alla classe, mentre l'assistente alla comunicazione è assegnato allo studente con disabilità uditiva; in questo caso fungeva da mediatore comunicativo. E vi riporto brevemente il mio percorso con l'assistente alla comunicazione, questi sono tre compiti che ho riscontrato durante il mio percorso:

- la rielaborazione dei contenuti scolastici, con mappe logico – concettuali;
- il compito di mediatore comunicativo dei contesti sfavorevoli, quindi se in classe stavano facendo casino e non riuscivo a capire nulla, mi dava una mano a capire meglio quello che accadeva;
- l'acquisizione di un metodo di studio.



Durante il periodo accademico universitario ho avuto la possibilità di partecipare all'evento "mettiti nei miei panni" e c'è un video che racchiude il significato di questo evento. Grazie per la vostra attenzione.

Anna Malgesini – grazie, Paola, sei stata bravissima.

Se avete ancora la pazienza, farei dire due parole veloci al prof. Ambrosetti sulla giornata SIO di sensibilizzazione sull'udito, e a Armando De Salvatore per il suo intervento.

Prevenire i danni da rumore in età scolastica - Giornata SIO di sensibilizzazione sull'udito

Umberto Ambrosetti - Professore Associato di Audiologia e Foniatria

Dipartimento di Scienze Cliniche e di Comunità Univ. degli Studi di Milano

L'orecchio è l'organo di senso più importante per l'uomo: esso permette la percezione dei suoni e la comunicazione verbale interumana, strumento fondamentale per lo sviluppo delle conoscenze e della cultura.

L'orecchio rappresenta il canale sensoriale fondamentale per attivare e mantenere attive le funzioni cognitive. Durante tutta la nostra esistenza la percezione uditiva rappresenta un formidabile sistema di informazioni e di allarme.

L'orecchio deve essere utilizzato con parsimonia in quanto le sue cellule sensoriali (cellule ciliate interne ed esterne) non si rigenerano, a differenza di quelle di alcuni volatili!



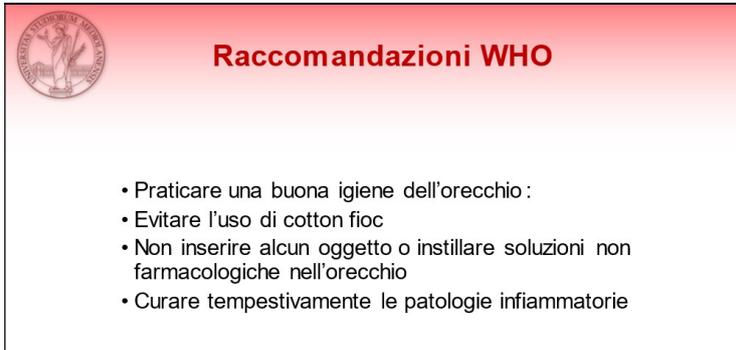
Orecchio

- È l'organo di senso più importante per l'uomo;
- Funzione principale: percezione dei suoni e permettere la comunicazione interumana;
- È il canale sensoriale fondamentale per attivare e mantenere le funzioni cognitive;
- Funziona h24 essendo un sistema di informazioni e di allarme fondamentale;
- Deve essere utilizzato con parsimonia: le sue cellule sensoriali (ciliate interne ed esterne) **non si rigenerano!**

Nell'importante documento “**Hearing**” elaborato nel 2021 dall'Organizzazione Mondiale della Sanità il suo presidente Tedros Adhanom Ghebreyesus afferma: “*1,1 miliardi di giovani nel mondo sono a rischio di perdita permanente dell'udito a causa dell'ascolto di musica ad alto volume per periodi di tempo prolungati*”.

Alcune raccomandazioni fatte dall'OMS sembrano banali ma risultano di grande utilità, in particolare per i paesi in via di sviluppo ove la sanità è poco presente:

- praticare una buona igiene dell'orecchio,
- evitare l'uso di cotton fioc,
- non inserire alcun oggetto o instillare soluzioni non farmacologiche nell'orecchio,
- curare tempestivamente le patologie infiammatorie.



Altre affermazioni importanti che dovrebbero essere scolpite nella mente dei nostri decisori politici:

- la sordità è al terzo posto tra le cause maggiori di disabilità.
- Più di 1,5 miliardi di persone al mondo sono affette da sordità e
- nel 2050 nel mondo potremmo avere 2,5 miliardi di sordi.

Altre affermazioni molto importanti scritte in questo documento sono: “la prevenzione della sordità non è un bene di lusso, bensì il fondamento dello sviluppo sociale e umano”. Prevenire e curare la sordità non è un costo ma un investimento: sono stati fatti calcoli molto accurati e hanno concluso che un dollaro investito in prevenzione fra 10 anni produrrà un guadagno di 16 dollari. Un grandissimo investimento.

Questo programma **Hearing** dell’OMS, che ha lo scopo di informazione della popolazione, è stato ispiratore in Italia di un vasto gruppo di lavoro, promosso dalla SIOechf (Società Italiana di Otorinolaringoiatria e chirurgia cervico-facciale) e dalla SIAF (Società Italiana di Audiologia e Foniatria), che ha visto collaborare insieme, per la prima volta, rappresentanti di medici e di 23 associazioni attive su tutto il territorio nazionale, impegnati sul tema della disabilità uditiva (tra cui l’AFA).

Questa collaborazione, articolata su 8 tavoli tematici, ha prodotto quale primo obiettivo il documento “*Stato attuale delle politiche sanitarie Italiane sulla Sordità*” presentando una fotografia della situazione relativamente al problema della disabilità uditiva nel nostro Paese. L’auspicio è che i contenuti del documento siano discussi e condivisi e portino ad azioni concrete.

In questo libro bianco sono stati trattati argomenti quali: lo screening neonatale, le tecnologie auricolari, la riabilitazione, la comunicazione, l’epidemiologia, la riduzione del rumore (elemento importante per i giovani: questa giornata dovrebbe servire a questo scopo, coinvolgendo la comunità).

A cosa serve questo documento? È un documento ricognitivo, informativo, servirà per la programmazione, se noi non sappiamo quante sono le persone sorde, quante sono sorde con un certo grado di difficoltà, quante utilizzano il linguaggio dei segni, quante non lo utilizzano, quante sono impiantate, quante necessitano di impianti, non si può fare nessun genere di programmazione.

È stata inoltre scelta la data del 1° aprile 2022 quale giornata di sensibilizzazione sull’udito, orientata in particolar modo alla prevenzione dei danni da rumore in età scolastica, in sintonia con i programmi dell’OMS: l’AFA ha scelto di aderire a questa giornata organizzando questo stesso convegno, nel corso del quale stiamo appunto trattando l’argomento in questione.

È indispensabile proteggere sempre gli orecchi in situazioni rumorose: nei luoghi di lavoro rumorosi e quando si frequentano locali notturni, discoteche, bar, eventi sportivi e altri luoghi rumorosi.

Mantenere una distanza adeguata dalle fonti del suono, come gli altoparlanti, può ridurre la quantità di energia sonora a cui una persona è esposta.

Rumori troppo forti possono danneggiare l'orecchio interno, portando a conseguenze spiacevoli quali sordità permanente e acufeni.

Spesso si ascolta musica sui mezzi pubblici con le cuffie per isolarsi e di conseguenza, il volume viene impostato al massimo anche per coprire i rumori del mezzo o delle persone che stanno intorno. Per coprire i vari rumori ambientali, il volume della musica viene messo ad un'intensità di circa 80-100 decibel, arrivando a volte anche a superarla, con possibile danno all'orecchio.

Per ascoltare in modo soddisfacente e sicuro con le cuffie, basterebbe un'intensità di 40 o 50 dB A, che è l'intensità a cui viene emessa e percepita la voce, tuttavia oggi giorno sempre più spesso si abusa del volume con cui ascoltiamo la nostra musica preferita.

Il rischio, a lungo andare, è quello di una diminuzione o addirittura della perdita dell'udito. Alcuni studi hanno riscontrato ad esempio una perdita temporanea dell'udito dopo avere ascoltato musica ad alto volume con le cuffie. Se questa pratica viene adottata spesso, la perdita uditiva potrebbe arrivare ad essere definitiva. Un altro effetto collaterale che si può avere a causa dell'ascolto di musica con le cuffie a tutto volume, è la comparsa di acufene.

Circa 466 milioni di persone in tutto il mondo vivono con una perdita dell'udito invalidante derivante da differenti cause. Questo numero è destinato ad aumentare, a meno che non si intervenga per mitigare i fattori di rischio per la perdita dell'udito.

Per quanto riguarda la sicurezza del nostro udito, sicuramente le cuffie tradizionali che coprono l'orecchio sono la migliore scelta in quanto il ricevitore è esterno al padiglione, mentre gli auricolari vengono messi all'interno, producendo un'energia sonora più elevata e di conseguenza, maggiori danni.

La cosa migliore da fare per preservare l'udito è quella di ascoltare la musica a livelli di audio normali e, preferibilmente, con cuffie esterne.

In vista dei risultati allarmanti degli ultimi studi, l'Unione Europea ha stabilito dei limiti ai produttori di cuffie. Sia le cuffie che gli apparati elettronici (come ad esempio i lettori MP3 o gli iPod) avranno ora un limite di audio stabilito dalla legge, oltre al quale l'utente non potrà andare: l'emissione massima del suono sarà a **80 decibel**.

L'audio massimo, quindi, rimarrà entro i limiti di legge e non provocherà danni al nostro udito. Attualmente il volume massimo impostabile su un apparato elettronico è di **120 decibel** e gli adolescenti tendono ad ascoltare la musica usando tutto il volume disponibile.

I modelli di apparecchi che riproducono la musica, attualmente in commercio, dispongono di App che informano l'utilizzatore dell'intensità eccessiva e potenzialmente lesiva, e forniscono il valore medio e il tempo a cui si è stati esposti, che non dovrà superare le 40 ore settimanali.



Raccomandazioni WHO

- Il livello raccomandato di esposizione al suono deve essere **inferiore ad 80 dB per un massimo di 40 ore** alla settimana.

Per evitare danni permanenti all'apparato uditivo è fondamentale:

- ridurre al minimo il tempo trascorso in ambienti rumorosi,
- limitare il tempo trascorso ad ascoltare usando dispositivi audio personali,
- monitorare l'esposizione personale al suono tramite apposite app.

I principi educativi che le famiglie e gli insegnanti dovrebbero impartire ai bambini per preservare l'orecchio devono essere i seguenti:

- non eccedere con il volume sonoro,
- fornire il buon esempio, evitando rumori eccessivi,
- modificare le abitudini culturali,
- vivere in ambiente acusticamente idoneo,
- limitare i giochi urlati e l'uso di quelli troppo rumorosi,
- evitare nei bambini l'utilizzo di cuffiette,
- evitare luoghi troppo rumorosi per lo svago: stadi, discoteche.

Un altro fattore sono le abitudini comportamentali: se voi andate nei paesi del nord Europa, c'è un grandissimo rispetto per non disturbare il prossimo, noi siamo un popolo latino, siamo un popolo di rumorosi purtroppo, e i genitori e gli educatori dovrebbero insegnare ai ragazzini a rispettare gli altri.

Le app ci dicono di non esagerare, cerchiamo di fare buon uso di queste informazioni perché, ripeto, quando l'orecchio è danneggiato non c'è altra possibilità che applicare gli apparecchi acustici che adesso sono tecnologicamente molto avanzati ma sono sempre una soluzione temporanea. Anche l'impianto cocleare quando la sordità diventa veramente profonda, e può capitare nell'adulto, i risultati sono brillanti ma cerchiamo di non arrivare, con le nostre azioni poco sagge, a questi livelli di grave perdita.

Quindi attenzione a tutti, avrete i vostri figli, nipoti, amici, fate presente che l'orecchio è da rispettare, l'orecchio è il sistema più importante di tutti per la conoscenza del mondo.

Grazie.

Anna Malgesini – ultimo intervento Armando De Salvatore. Vi porto i saluti del presidente dell'associazione nazionale FIADDA, di cui l'AFA fa parte, che ringrazia i relatori e tutti voi. Io vi ringrazio per la pazienza che avete avuto, forse abbiamo messo troppi interventi e ci voleva una giornata intera per fare questo convegno.

L'ambiente scolastico favorevole all'ascolto, all'apprendimento e al benessere degli alunni e dell'insegnante

Armando De Salvatore - CRABA - Centro Regionale per l'Accessibilità e il Benessere Ambientale

buonasera, il mio intervento sarà portato da 20 a 5 minuti, ma due cose tenevo a dirvele.

Intanto volevo ringraziare Anna, Lorenza e AFA per questa giornata che periodicamente ogni anno ci fa riflettere e ci fa porre l'attenzione su alcune tematiche, e la scuola è un cavallo di battaglia di AFA. Oggi volevo parlarvi della scuola con la "q". Io sono un architetto e, di lavoro, progetto, insieme agli insegnanti e agli enti e insieme ai gruppi di studenti, gli ambienti scolastici. Ci è capitato di ragionare su questa "q" e il dato su cui volevo ragionare oggi sulle nostre scuole, che non sono scuole con la "s" maiuscola, perché i nostri figli frequentano le scuole dove siamo andati noi e probabilmente i nostri nonni; la maggior parte degli edifici scolastici sono nati prima della metà degli anni 70, sono nati in un periodo nel quale era uscita questa normativa del '75 che dice come progettare le scuole. Ancora oggi questa norma è un po' trascurata, pensate al fatto che quando oggi entra a scuola un bambino in carrozzina, le insegnanti si domandano subito: "non possiamo mettere la classe al primo piano, agevoliamo questo bambino e mettiamolo al piano terreno". Quando invece a scuola entra un bambino sordo non si va a scegliere l'aula più silenziosa e confortevole: spesso non si prendono in considerazione il contesto spaziale, la dotazione tecnologica, per non parlare del fattore umano che è fondamentale, quindi degli insegnanti, del contesto classe, come invece richiede l'ICF. Martina Gerosa ha fatto vedere delle percentuali dell'Istat sul numero di studenti con disabilità, la stessa indagine che è stata fatta l'anno scorso va a prendere dei parametri per l'accessibilità che riguardano sostanzialmente soltanto la disabilità motoria, non vengono ancora oggi considerati gli aspetti importanti e fondamentali per i bambini sordi, ma utili per tutti i bambini della classe: il comfort acustico è un dato significativo a livello universale per tutti gli "abitanti" di quella classe, gli studenti e anche l'insegnante. Il prof. Umberto Ambrosetti ha già detto qualcosa rispetto alle conseguenze di un ambiente rumoroso per l'apprendimento, e sono conseguenze molto negative, soprattutto nei bambini della scuola primaria, sotto tutti i punti di vista. Salto molti passaggi e vi posso lasciare le slide, dove ci sono una serie di dati sulle conseguenze, non solo sulla capacità di apprendere ma anche sulla durata dell'attenzione, sulla serenità dell'alunno.

Il prof. Umberto Ambrosetti quando ci parla del "rumore" ci parla di conseguenze anche a livello fisico. È fondamentale cercare di evitare che il bambino con disabilità uditiva vada in un'aula con un discomfort acustico, basta avere una porta aperta per generare una fonte di disturbo importante. Cosa succede di fronte a un ambiente rumoroso? Che l'insegnante tende ad aumentare il proprio livello della voce provocando una problematica anche professionale agli insegnanti, anzi, la seconda malattia professionale dell'insegnante è proprio una patologia alle corde vocali. Qual è la fonte del rumore all'interno della classe più importante, più grande? Il chiacchierio in classe, quel livello inficia una serie di possibilità ai bambini soprattutto con disabilità uditiva, anche ai bambini con disturbi specifici dell'apprendimento, o bambini stranieri o con disturbi di attenzione. Ci sono una serie di sistemi wi-fi, FM dove si utilizza il microfono, come ha detto Alessio Rondena, e quindi oggi bisognerebbe avere un cablaggio, una buona dotazione per la LIM, ma anche una dotazione per prevedere un microfono; non che tutti i bambini sordi devono per forza utilizzare un sistema FM, ma ci sono altri sistemi prima accennati di cui abbiamo fatto varie sperimentazioni.

Quello che vi faccio vedere è il sistema di una sorta di amplificatore dinamico che riamplica ad un livello leggermente più alto la voce dell'insegnante, collegabile all'impianto cocleare o all'apparecchio acustico del bambino, come un normale sistema FM o microfono wi-fi. Abbiamo fatto diverse sperimentazioni con questo sistema in varie scuole, ad esempio nel liceo artistico Caravaggio: questo sistema è stato provato in alcune aule dove c'erano ragazzi con disabilità uditiva e il lavoro è sempre stato fatto con il coinvolgimento delle pedagogiste; scordiamoci un lavoro sul setting dello spazio che non coinvolga le pedagogiste e le insegnanti, che non preveda un coinvolgimento della stessa scolaresca durante i vari mesi dell'anno scolastico. Il setting dell'aula, soprattutto nelle scuole di livello inferiore, non è fissato nella pietra, ma nel tempo, per le varie attività: è dinamico, cambia, evolve, si deve variare quel sistema. Per quanto riguarda il sistema più importante di comfort acustico, come un posto dove siamo adesso, che prevede un basso riverbero, come previsto dalla norma ma così non è nelle nostre classi, un basso riverbero significa una riduzione dell'eco. Qui abbiamo la moquette al pavimento e delle pareti fonoassorbenti al soffitto, nelle classi c'è tutto uno studio che si deve fare, non bisogna improvvisare questo progetto e ci sono le modalità per rendere questi spazi più efficaci.

Io chiuderei qua anche se mi dispiace e vi rimando a una prossima occasione.

Anna Malgesini – grazie ad Armando. Poi noi pubblicheremo sul sito gli atti e metteremo anche alcune slide, se sei d'accordo, per vedere le cose con più calma.

Ci spiace, sarebbe stato bello potere dibattere, ma l'importante che ci siano state tante riflessioni.

Grazie a voi per la vostra pazienza e scusate per i tempi stretti.

facilitazioni per incrementare il comfort acustico



sistemi di amplificazione del suono dai quali risultano avvantaggiati TUTTI i bambini

Soundfield – di cosa si tratta?

- Un sistema soundfield consiste in un microfono wireless e uno o più autoparlanti
- I sistemi Soundfield amplificano la voce del parlante al di sopra del rumore di fondo
 - Il suono viene distribuito uniformemente nell'intera stanza



2. Altoparlante Dynamic SoundField

Benefici degli altoparlanti in serie

- Il modello DigiMaster 5000, è costituito da un array di 12 altoparlanti
- La disposizione degli altoparlanti agisce direttamente sulla direttività (stretta direttività verticale e larga direttività orizzontale, che crea meno fenomeni di riflessione rispetto ad ogni altro sistema Soundfield)
- Copre un'ampia area con amplificazione del segnale pulita, di alta qualità, utilizzando un solo altoparlante per ogni aula
- La percezione degli studenti è ottimale in ogni posizione della stanza (segnale vocale distribuito in modo uniforme nella stanza).



PHONAK
life is on

Benefici dei Sistemi Soundfield per i bambini

- Miglioramento abilità nel riconoscimento del parlato
- Incremento dell'attenzione dello studente dell'interazione e della partecipazione
- Acquisizione più veloce nella comprensione nella lettura, nello scritto e nelle funzioni di apprendimento matematiche
- Più facile comprensione e interpretazione del linguaggio ad ogni livello di apprendimento
- Migliore comprensione dell'insegnante per i bambini di lingua straniera
- Miglior gestione degli studenti con deficit di attenzione (anche nella disposizione dell'aula)



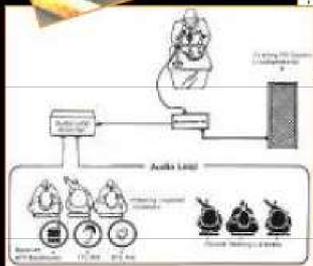
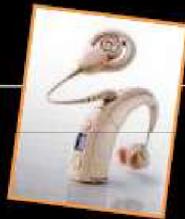
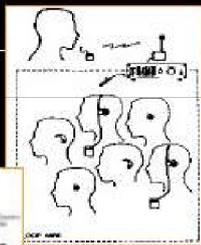
Benefici dei Sistemi Soundfield anche per gli insegnanti

- 100% degli insegnanti ha notato una diminuzione dell'affaticamento vocale nell'insegnamento utilizzando SFA
 - Le assenze degli insegnanti dovute ad affaticamento vocale si sono ridotte del 15% con una media dal 2 al 3% in un anno (MARRS, 2005b)
- Migliore gestione della classe
- Meno problemi di disciplina/ maggior controllo degli studenti
- Meno stress
- Miglioramento della mobilità dell'insegnante in classe

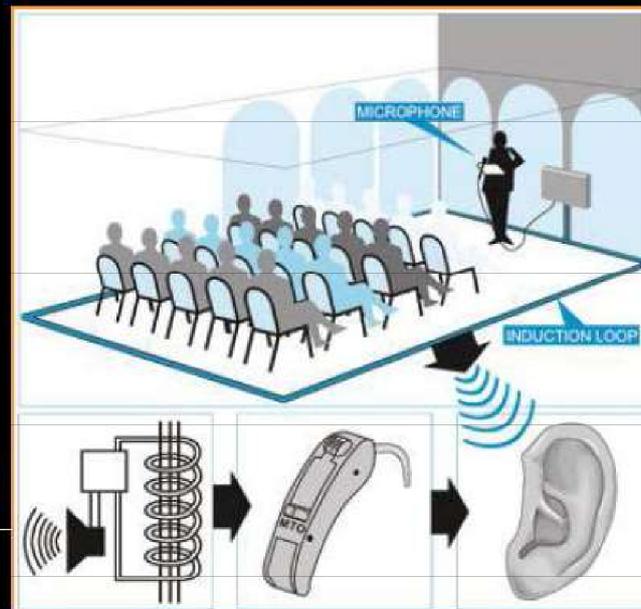


Il T-coil come lavora nell'area attrezzata?

In un'area attrezzata di "campo magnetico" la persona dotata di protesi acustica con la posizione **T-coil**, e altre persone dotate di ricevitore di ascolto, sono in grado di ascoltare da qualsiasi posto, liberi di spostarsi entro il confine del circuito magnetico.



Differenti uso di ascolto



come funziona il campo magnetico

La voce dello speaker, attraverso il microfono, passa ad un potente amplificatore, che a sua volta invia corrente attraverso un filo disposto nel perimetro della sala, generando un campo magnetico che varia con il segnale di input.