



LA LINGUA DEI SEGNI ITALIANA

Corso formazione docenti sulla lingua dei segni italiana
(LIS) e lingua dei segni tattile (LIST)



**DOTT.SSA ELENA
CHINAGLIA**

Educatore esperto per
le disabilità sensoriali e
multifunzionali



CORSO DI FORMAZIONE SULLA LINGUA DEI SEGNI E LIS

PROGRAMMA

- Lingua e linguaggio: processo di acquisizione della LIS e cultura dei sordi (cenni storici ed evoluzione)
- Cenni di anatomia dell'orecchio: definizione e classificazione della sordità;
- Strategie comunicative/didattiche e utilizzo della lingua dei segni nelle disabilità comunicative complesse
- I benefici delle lingue dei segni sullo sviluppo linguistico, cognitivo e relazionale di alunni udenti
- Fondamenti della grammatica della LIS
- Sordocecità: caratteristiche della popolazione sordocieca, forme di comunicazione, LIS visiva e LIS tattile a confronto



SCALETTA DEL CORSO 4/3

Cosa faremo oggi?

- Disabilità, sordità e lingue dei segni: definizioni e terminologia
- Sfatiamo alcune false credenze
- Introduzione alfabeto manuale/dattilologia
- Presentiamoci in LIS (parte 1)
- Esercitazione alfabeto dattilologico

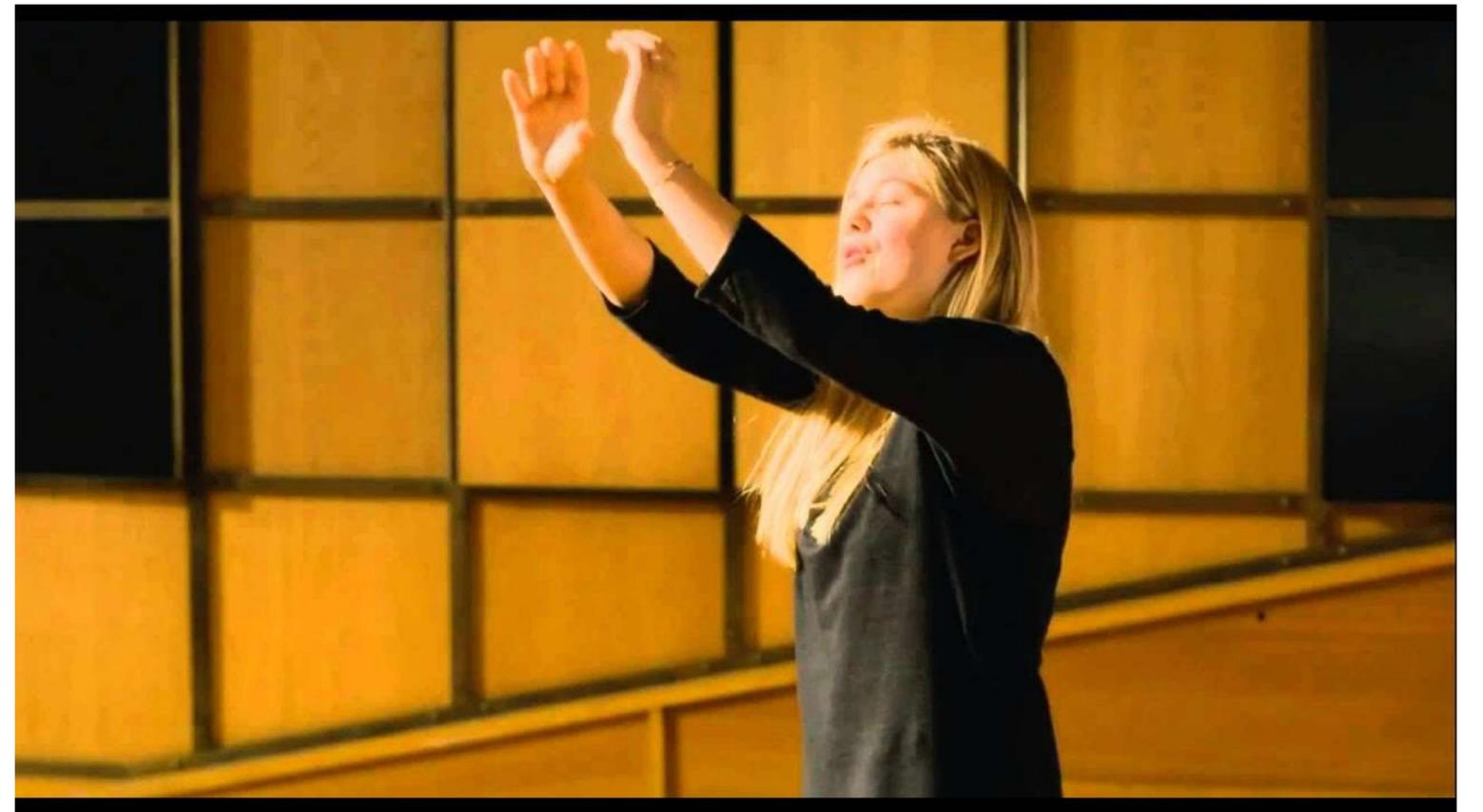


LA FAMIGLIA BELLIER

JE VOLE

Un film che manda in frantumi
molti stereotipi narrativi sulla
sordità.

“Je vole”





LA LIS E'



UNA MIMICA



LINGUAGGIO GESTUALE DELL'ITALIANO



L'IMITAZIONE DELL'ITALIANO PARLATO ESPRESSO DAI SEGNI



UNA LINGUA STORICO-NATURALE

PER COSA STA L'ACRONIMO LIS?



LINGAUGGIO ITALIANO DEI SEGNI



LINGUA DEI SEGNI ITALIANA



LINGUAGGIO DEI SORDI

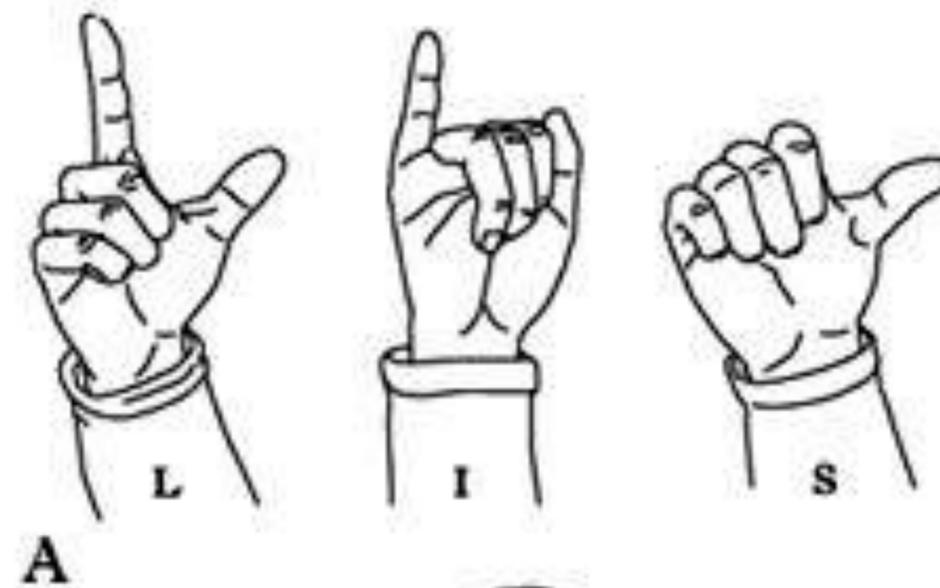


LINGUA ITALIANA DEI SEGNI

LA LIS

LINGUA DEI SEGNI
ITALIANA

1. UNA LINGUA
2. AREA GEOGRAFICA



LINGUA E LINGUAGGIO: Natura e cultura



Il *linguaggio* è la capacità biologica innata, specifica dell'uomo, di sviluppare *un sistema di comunicazione* in interazione con l'ambiente.

La *lingua* è la *forma specifica* che assume il sistema di comunicazione nelle varie comunità.

IMPRINTING

Le papere di Lorenz (etologo)

Fenomeno di riconoscimento parentale: il cucciolo realizza l'attaccamento alla madre nei primi secondi di vita grazie ad un *dispositivo biologico innato*, che si sviluppa in presenza di stimoli ambientali ed in un arco temporale.



IL LINGUAGGIO è UN FENOMENO DI IMPRINTING

L'acquisizione del linguaggio è un fenomeno di imprinting che mette in gioco capacità innate all'acquisizione del linguaggio e stimoli ambientali.

L'ambiente fornisce stimoli diversi che portano dunque allo sviluppo di un linguaggio in interazione con esso



PERIODO CRITICO

(Lennenberg 1971)

Finestra temporale in cui vi è una spiccata sensibilità agli stimoli esterni che sono necessari allo sviluppo di una determinata abilità.

Nei primi 3 anni di vita si individua un periodo di massima attitudine all'acquisizione linguistica

L'esistenza di un periodo critico è comprovata da:

-Bambini selvaggi (Genie e Victor)

Bambini cresciuti in uno stato di deprivazione sociale e linguistica, confinati durante il periodo dell'infanzia/pubertà

GENIE

La ragazza selvaggia 1970

- Ha vissuto fino ai 13 anni imprigionata
- Reinserimento in un contesto sociale
- Acquisizione del linguaggio molto limitata



**ASSENZA DI STIMOLO DETERMINA
PATOLOGIA DEL SISTEMA**

NOAM CHOMSKY

GRAMMATICA UNIVERSALE (GU)

- Dispositivo genetico preposto all'acquisizione del linguaggio il cui compito è quello di predisporre il cervello alla ricezione degli input linguistici e guidare il bambino nella costruzione della sua grammatica mentale (competenza linguistica)



L'ACQUISIZIONE LINGUISTICA

Grammatica mentale

Imparare una lingua vuol dire sviluppare una potenzialità già presente fin dalla nascita (GU).

Questa potenzialità viene stimolata tramite l'esposizione ambientale (input linguistico principi e parametri)

- a. I principi universali non si devono imparare.
- b. Si devono imparare le unità linguistiche e i valori dei parametri.

Grammatica = parte **innata** + parte **appresa**
mentale (caratteristiche universali (caratteristiche
della facoltà del linguaggio) specifiche della
lingua che si impara)

AQUISIZIONE LINGUISTICA

APPRENDIMENTO PER DIMENTICANZA

- Il processo di acquisizione NON è imparare qualcosa ma escludere ciò che non è nelle possibilità.
- **APPRENDIMENTO PER DIMENTICANZA** da un insieme potenziale di possibilità scartiamo quelle non rilevanti per la lingua che sto imparando. Per chiudere un sistema potenzialmente aperto.
- Stabiliamo le proprietà della nostra lingua in fasi diverse, in primis abilità fonologiche.

L'ACQUISIZIONE DEL LINGUAGGIO

(Guasti 2000)

Avviene:

- Senza insegnamento esplicito (processo inconscio)
- Sulla base di stimoli ambientali (ovvero input linguistico fornito dall'ambiente)
- In un arco temporale ben preciso: PERIODO CRITICO
- Attraverso tappe e fasi universali
- Diverso da apprendimento: insegnamento esplicito

LA COMUNICAZIONE

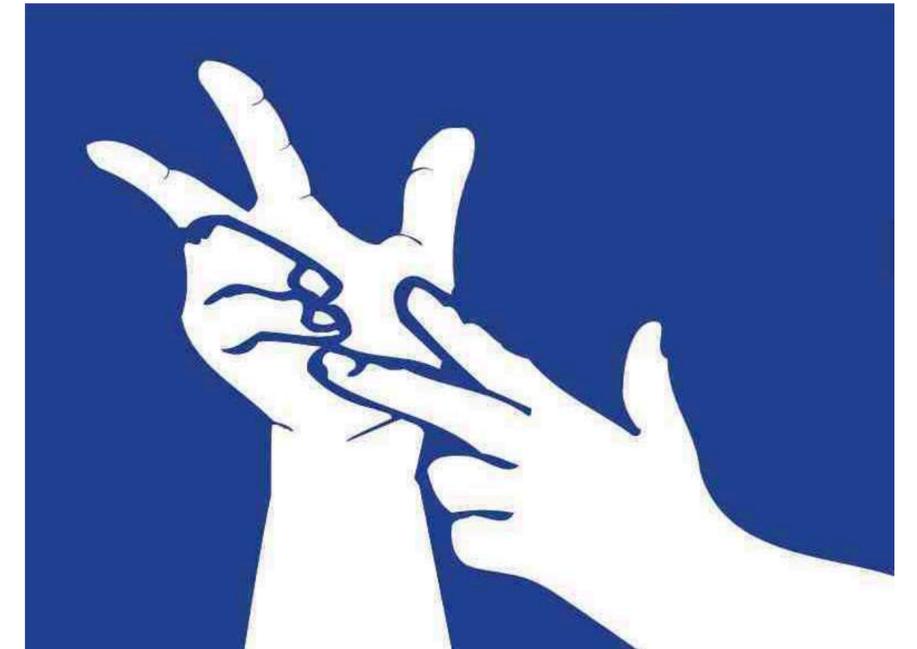
Gli elementi della comunicazione (Modello di Jakobson)



CANALE ACUSTICO VOCALE E CANALE VISIVO GESTUALE

La comunicazione può essere veicolata attraverso due canali:

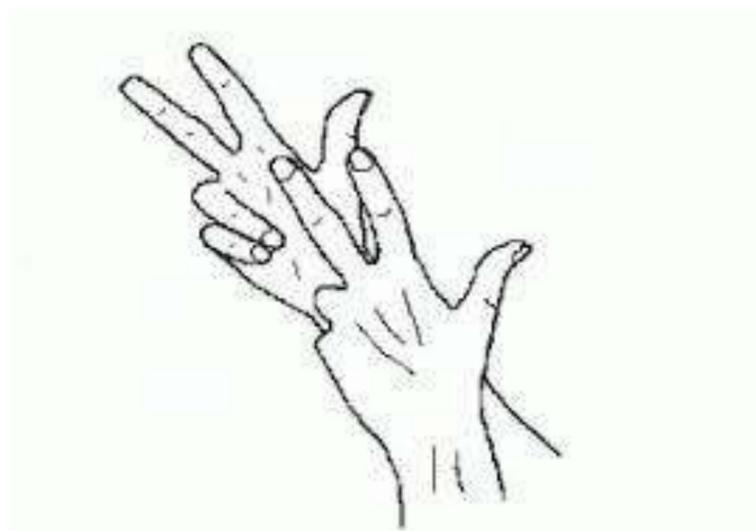
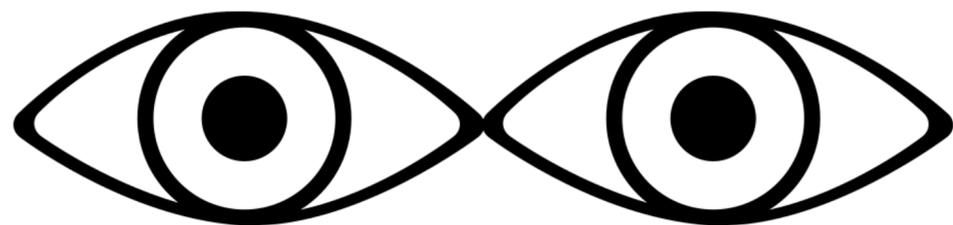
- acustico-vocale (lingue vocali)
- visivo-gestuale (lingue segnate)



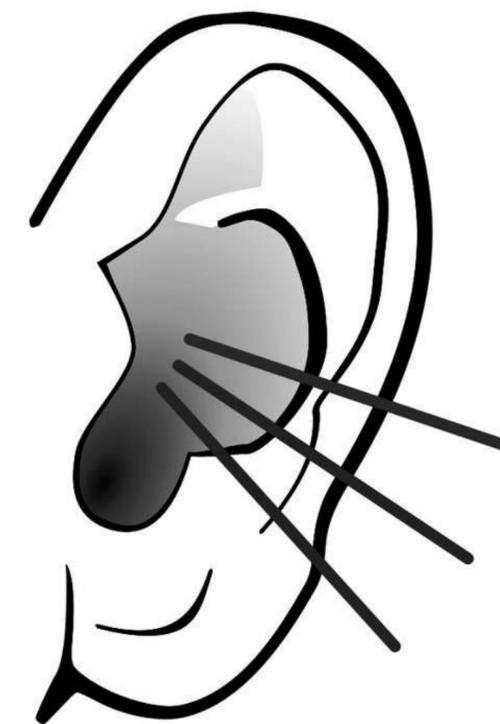
LA LINGUA DEI SEGNI

Acquisizione spontanea in b. sordi

La LIS abbatte la barriera comunicativa in quanto utilizza il canale **visivo-gestuale** integro e consente un'acquisizione naturale ricalcando le stesse tappe di acquisizione della lingua parlata



*Le mani diventano parole
Gli occhi diventano orecchie*



STADI DI ACQUISIZIONE DELLA LINGUA

BAMBINO UDENTE E BAMBINO SORDO A CONFRONTO

Età approssimativa in mesi	Attività osservata	Fasi
0-7	Comportamenti motori/vocali	Suono Movimento
8-12	Segni comunicativi intenzionali	Vocalizzazione Gesto
13-16	Simboli	Parola Segno
17-20	Combinazione di simboli	Lingua vocale Lingua dei segni

Equipotenzialità:

la facoltà di linguaggio può manifestarsi in entrambe le modalità; la scelta dipende dall'input linguistico proveniente dall'ambiente

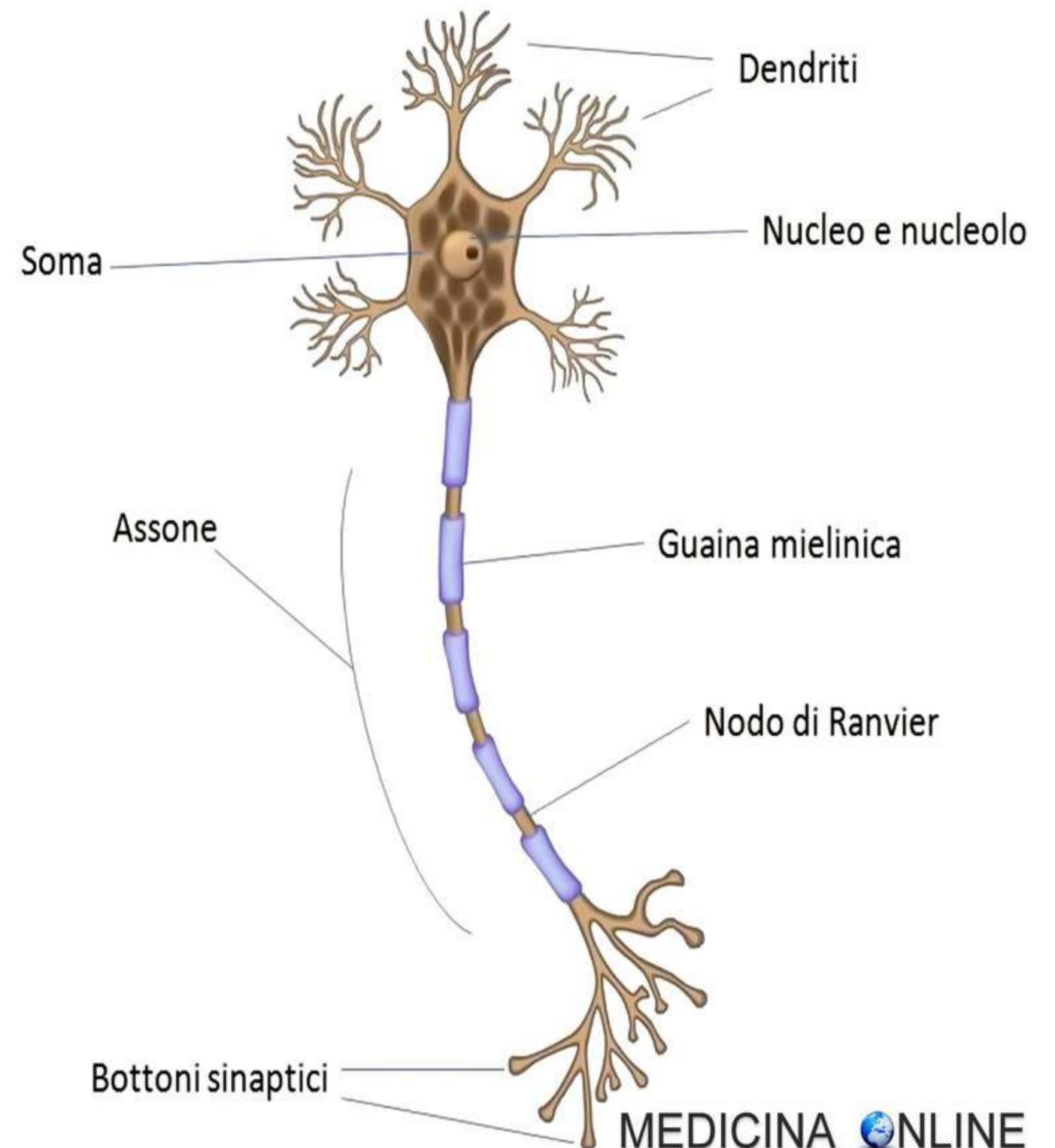
PLASTICITA' CEREBRALE E SVILUPPO DEL LINGUAGGIO

Secondo Lenneberg dopo l'inizio dell'adolescenza l'acquisizione di una lingua diverrebbe gradualmente più difficile in seguito alla **lateralizzazione**, ovvero la specializzazione di uno degli emisferi del cervello (di solito quello sinistro) in relazione alla lingua. Dopo la pubertà il cervello perderebbe la sua plasticità diventando quindi meno ricettivo verso le lingue. La ricettività è una funzione della plasticità cellulare controllata da un **orologio biologico**, il quale con l'avanzare dell'età modifica la plasticità cerebrale, riducendo così la capacità di acquisire una lingua.

PLASTICITA' CEREBRALE

NEURONI

Il cervello è formato da miliardi di cellule nervose denominate *neuroni* che sono in continua comunicazione tra loro grazie ai *dendriti*, ovvero i prolungamenti ramificati dei neuroni attraverso i quali le cellule nervose ricevono le informazioni da altri neuroni, e all'*assone* che costituisce il segmento di uscita delle informazioni elaborate. I punti di collegamento fra una cellula nervosa e l'altra sono chiamati *sinapsi*, mediante i quali i neuroni rilasciano delle molecole chimiche chiamate *neurotrasmettitori*. Le informazioni elaborate viaggiano lungo l'assone come piccoli impulsi elettrici, il quale è avvolto da *cellule mieliniche* che lo isolano in modo da permettere una conduzione più veloce degli impulsi elettrici.



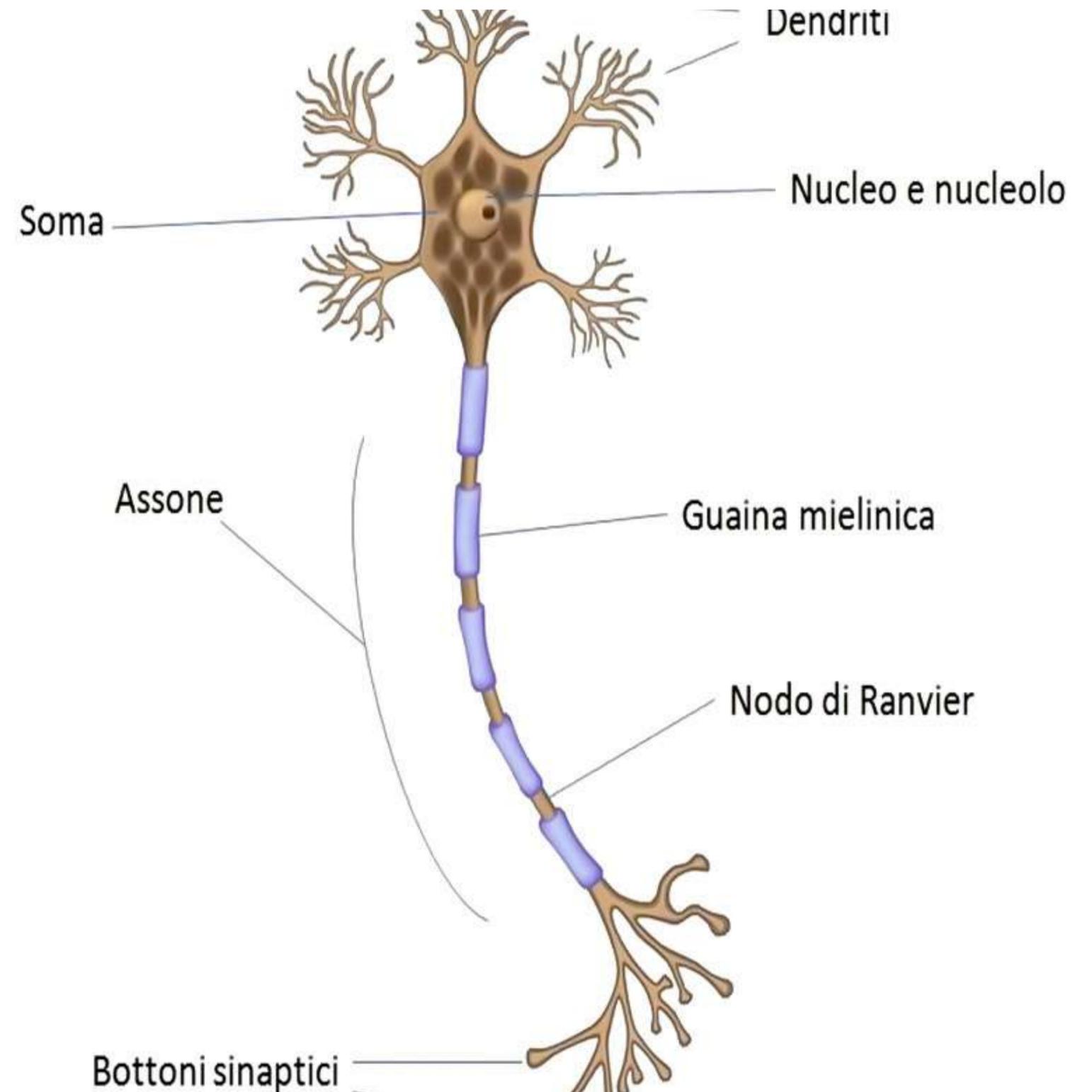
PLASTICITA' CEREBRALE

MIELINIZZAZIONE

Per mielinizzazione in medicina si intende la maturazione ultima del sistema nervoso centrale per una più veloce ed efficiente veicolazione dell'informazione.

La mielina è una sostanza lipidica che isola elettricamente l'assone del neurone.

La mielinizzazione dei neuroni è un processo proprio dell'uomo che inizia dal quinto mese di vita fetale e prosegue fino a diciotto mesi dopo la nascita, ma può rallentare a due anni e proseguire fino a dieci.





LINGUE DEI SEGNI 5 MITI DA SFATARE

LINGUE DEI SEGNI

5 MITI DA SFATARE

1.

“CE N’E’ SOLO UNA!
E’ UNIVERSALE!”

LIS, ASL, LSF, LSE etc

Le lingue dei segni
5 miti da sfatare e altre curiosità



1. Ce n'è solo una
300 lingue
dei segni in uso al mondo.
Le varie lingue non necessariamente
condividono gli stessi segni.



AIUTARE
Cina

SPINGERE
Italia USA

LINGUE DEI SEGNI

5 MITI DA SFATARE

2.

“LA LORO GRAMMATICA è UGUALE A QUELLA DELLE LINGUE PARLATE”

Le lingue dei segni sono autonome dalle lingue vocali, vi è però un'influenza. (LETTURA LABIALE)

2. La loro grammatica è uguale a quella delle lingue parlate

Hanno una struttura sintattica propria:



LINGUE DEI SEGNI

5 MITI DA SFATARE

3.

“SI USANO SOLO LE MANI”



LINGUE DEI SEGNI

5 MITI DA SFATARE

4.

“SONO FACILI DA IMPARARE”

E' UNA LINGUA A TUTTI GLI
EFFETTI CON UNA SUA
GRAMMATICA



LINGUE DEI SEGNI

5 MITI DA SFATARE

5.

“SONO STATE INVENTATE DALLE
PERSONE UDENTI”

LE LINGUE DEI SEGNI SONO
LINGUE STORICO-NATURALI



5. Sono state inventate dalle persone udenti

Sono nate in modo naturale nelle comunità non udenti.


LIS
(Lingua dei Segni Italiana)
170.000 locutori in Italia,
Svizzera, San Marino,
Città del Vaticano


Mondo
Oltre 72 milioni
di segnanti.
L'80% dei non udenti vive
in Paesi in via di sviluppo

QUALE TERMINE E' PROPRIAMENTE CORRETTO?



SORDOMUTO



MUTO



SORDO



NON UDENTE

LE PAROLE PER DIRLO

SORDO MUTO - NON UDENTE

SORDOMUTO articolo 1 della Legge 20 Febbraio 2006, n. 95 è stato cancellato e sostituito dal termine Sordo in tutte le dispositive vigenti (L.95/2006)

L'apparato fono-articolatorio risulta integro

NON UDENTE: definisce i sordi per ciò che loro manca

NON+ NOME = NEGAZIONE DI QUALCOSA

CONIATO DALLA CULTURA DI MAGGIORANZA.

MENOMAZIONE, DISABILITA', HANDICAP



COME DIRESTI?



PERSONA DISABILE



PERSONA AFFETTA DA HANDICAP

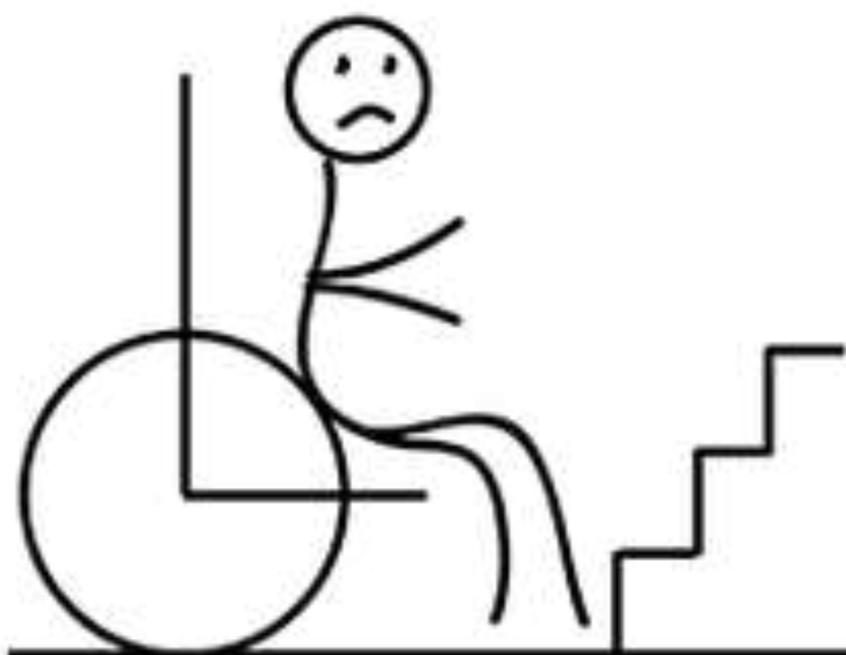


PERSONA DIVERSAMENTE ABILE



PERSONA CON DISABILITA'

Handicappato



Portatore di Handicap



Disabile



Diversamente Abile



Ma se al posto di cambiargli il nome...



...avessimo progettato a sua misura?



MODELLO ICIDH OMS 1980

International Classification of Impairments Disabilities and Handicaps

La menomazione (danno organico o funzionale relativo a una specifica area che ha carattere transitorio o permanente) determina una **disabilità** che è causa di handicap ovvero lo svantaggio sociale che si vive quando il contesto non offre condizioni e possibilità alternative inclusive di PARTECIPAZIONE.



MODELLO MEDICO

Relazione causale deficit e disabilità

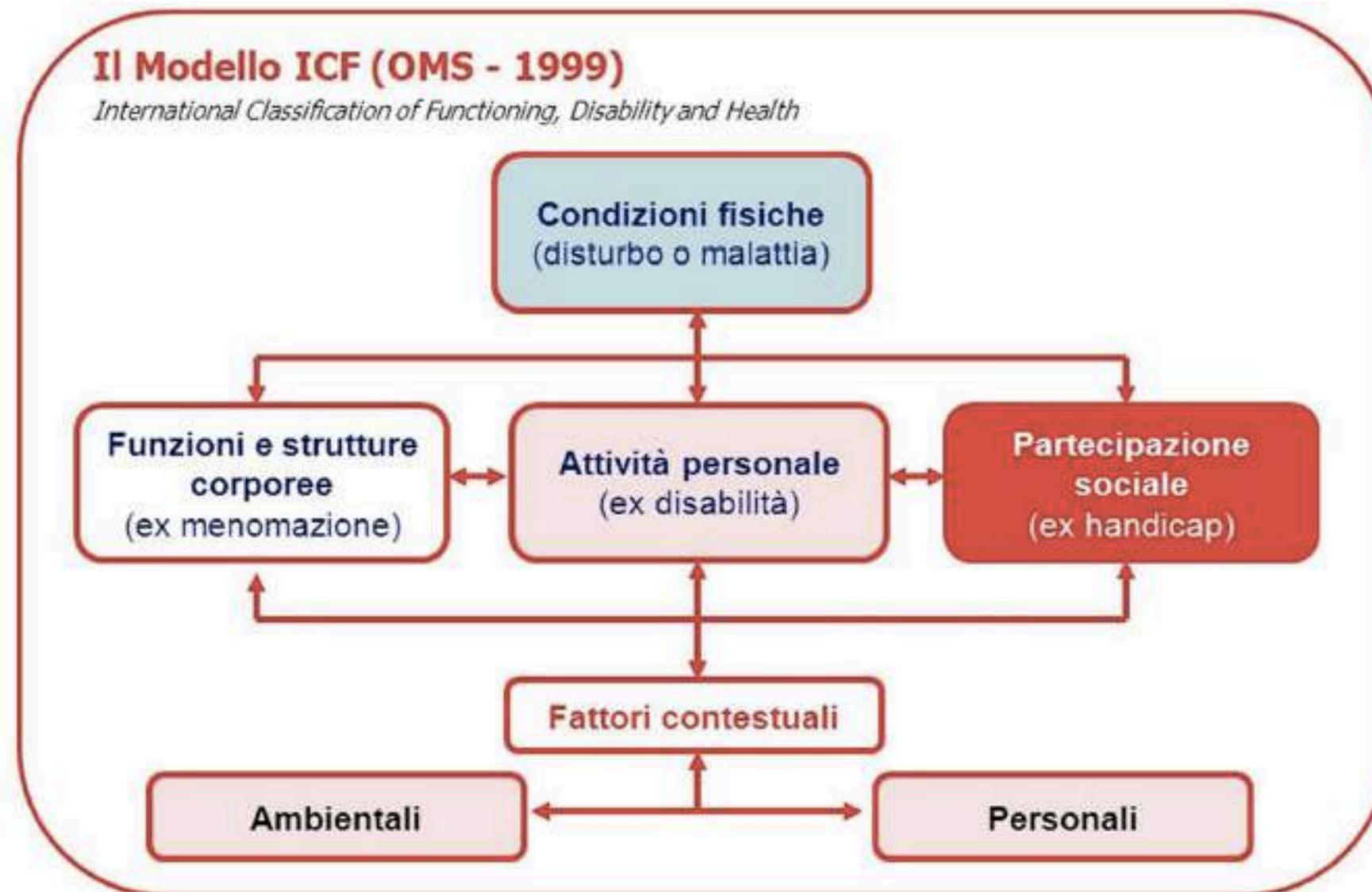
Disabilità come deviazione rispetto alla normalità



MODELLO BIOPSIICOSOCIALE

LA DISABILITA' É UN COSTRUTTO DELLA SOCIETÀ

La disabilità è il prodotto interazione persona-ambiente





SI DICE COSI'

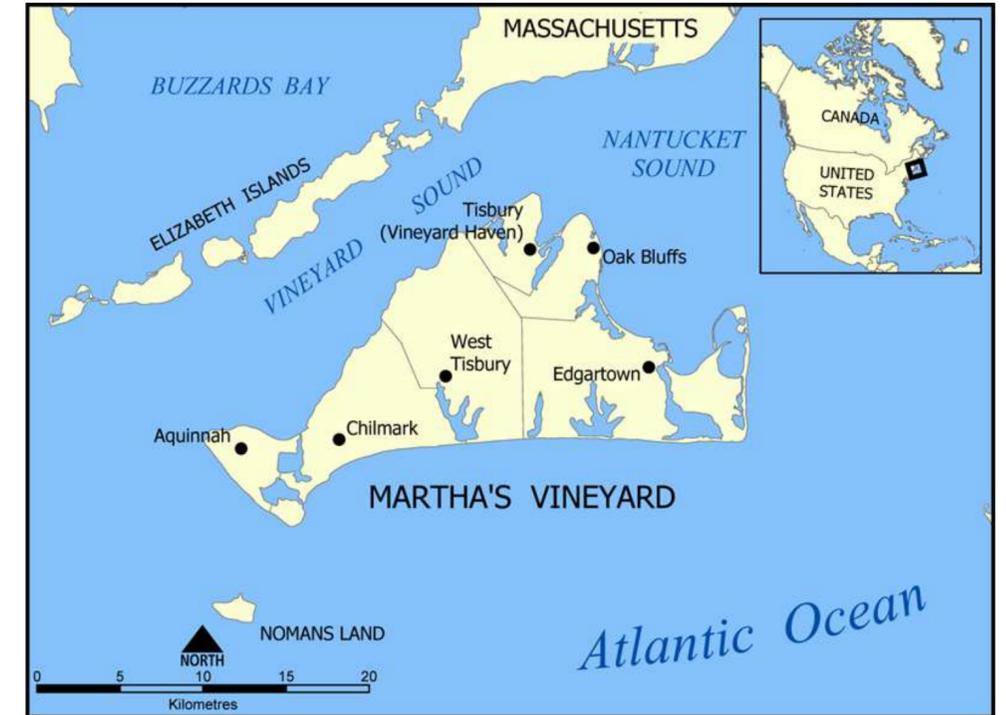
MARTA'S VINEYARD

L'ISOLA DEI SORDI

La patologia era così diffusa che a Martha's Vineyard essere sordi non era un handicap: moltissimi abitanti conoscevano la lingua dei segni di Martha's Vineyard, un dialetto della lingua dei segni americana, sviluppatosi proprio sull'isola, e lo usavano regolarmente anche fra persone udenti cosicché anche i sordi potevano lavorare regolarmente, si sposavano e avevano figli.

ESSERE SORDI NON ERA MOTIVO DI DISTINZIONE.

C'É UNA DISABILITA' MA NON C'É HANDICAP



CONVENZIONE ONU PERSONE CON DISABILITA'

ART.1 COMMA 3

“Per persone con disabilità si intendono coloro che presentano durature menomazioni fisiche, mentali, intellettuali o sensoriali che in interazione con barriere di diversa natura possono ostacolare la loro piena ed effettiva partecipazione nella società su base di uguaglianza con gli altri.”



SCEGLI CON CURA LE PAROLE DA NON DIRE

Curare il linguaggio, dedicare attenzione alle parole quando si tratta di inclusione è fondamentale, perché è attraverso le parole che costruiamo la realtà intorno a noi e diamo forma al nostro mondo interiore.



'L'uso di un linguaggio

IN ALTRE PAROLE: Convivenza delle differenze

FABRIZIO ACANFORA

- “All’idea di inclusione, preferisco il concetto di **convivenza delle differenze**, termine neutrale che presuppone pari dignità per ciascun gruppo socioculturale e ciascuna persona. Convivere vuol dire rispettarsi, fare passi gli uni verso le altre, preoccuparsi delle esigenze di tutte, mettere da parte l’orgoglio e ammettere che la nostra visione del mondo è guidata da pregiudizi che spesso non siamo coscienti di avere, e che prestando attenzione alla narrazione della realtà che facciamo a noi stessi e al mondo possiamo contribuire al benessere di tutte.”



LE PAROLE HANNO UN PESO

Quali espressioni usare e quali no?

È sbagliato dire:	È corretto dire:
<ul style="list-style-type: none">• Affetto da disabilità• Menomato/handicappato/portatore di handicap• Ritardato/minorato• Diversamente abile• «non» + (es. non-udente, non-vedente, ecc.); audiolesi, videolesi, ecc.• Normali/normodotati/abili vs. anormali/inabili• Persone speciali, eroi...	<ul style="list-style-type: none">• Persona con disabilità (linguaggio <i>person-first</i>)• Condizione/condizione genetica• Persona con disabilità intellettiva• Persona sorda, cieca/persona con disabilità sensoriale/uditiva/visiva

LE PAROLE HANNO UN PESO

Quali espressioni usare e quali no:

- Da un lato, evitare espressioni pietistiche e compassionevoli;
- dall'altro, evitare di dipingere le persone con disabilità come «esseri speciali, eroi» (*Inspiration porn*: «Nonostante sia sordo/cieco/ecc.» «Se ce l'ha fatta lui che è sordo/cieco/ecc.,»);
- Ridurre le etichette, anteporre la persona alla disabilità, chiamare per nome!



POLITICALLY CORRECT

...HANDYCAPPATO?
DISABILE?
DIVERSAMENTE ABILE?
NON DEAMBULANTE?

VERAMENTE
MI CHIAMO
FILIPPO!





**“Io sono una persona con disabilità. ma non
“porto” il mio handicap: sono una persona
che “porta” pregi, difetti e una storia con sè.**

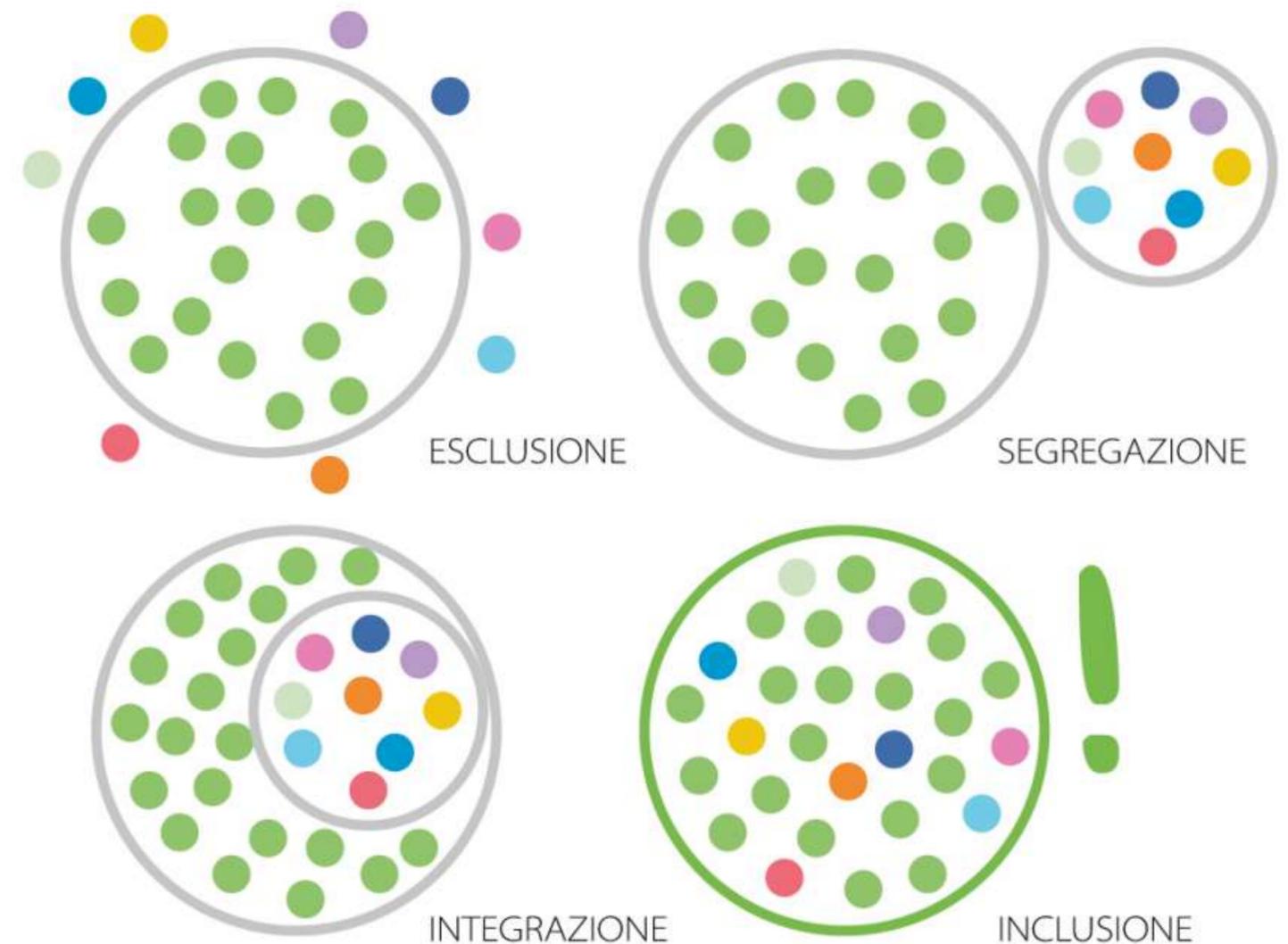
Vorrei prendere il treno

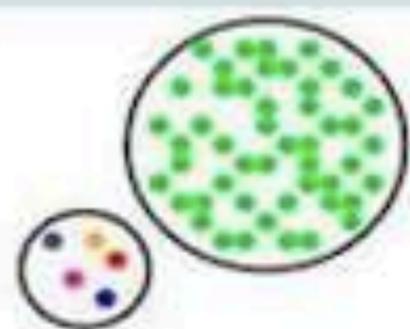


*“LE ETICHETTE
USIAMOLE
PER I VESTITI”*

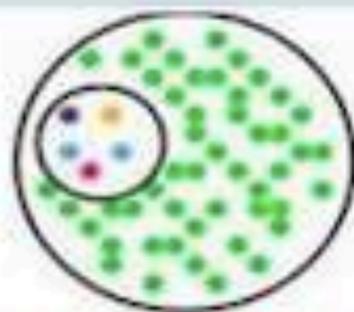
INCLUSIONE: TUTTA LA COMUNITA' EDUCANTE

- Si può definire come il tentativo di rispettare le necessità o esigenze di tutti, progettando ed organizzando gli ambienti di apprendimento e le attività, in modo da permettere a ciascuno di partecipare alla vita di classe ed all'apprendimento, nella maniera più attiva, autonoma ed utile possibile.

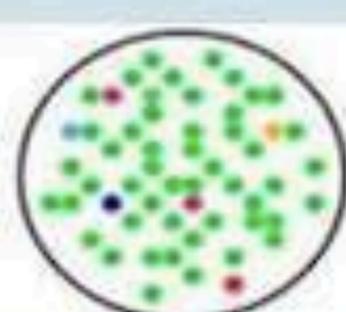




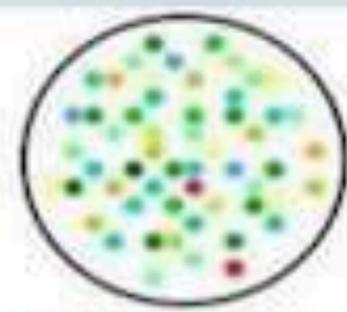
Segregazione



Inserimento



Integrazione



Inclusione

Fino agli anni '60:

gli alunni con
disabilità
frequentano scuole
speciali o classi
differenziali,
assistenzialismo.

L.118/1971:

gli alunni con disabilità
lieve entrano nelle
scuole comuni, ma di
fatto restano separati,
talvolta anche
fisicamente (portati
fuori dalla classe)

L.517/1977:

abolizione classi
differenziali.
All'interno del
gruppo classe, con
percorsi
personalizzati.

Dagli anni '90:

Accoglienza e
valorizzazione
delle differenze
come occasione di
crescita collettiva.

- o **Modello di riferimento:** compensativo.
- o **Scopo:** normalizzazione del «diverso», conformismo.
- o **Destinatari:** alunni con disabilità.

- o **Modello di riferimento:** ecologico-sociale.
- o **Scopo:** stare insieme e valorizzare le differenze; rimuovere gli ostacoli all'apprendimento e alla partecipazione.
- o **Destinatari:** tutta la classe.

PROSPETTIVA SOCIO-CULTURALE

- La visione culturale della sordità è il modo positivo di affermare il diritto alla comunicazione, all'espressione delle persone sorde: *è la percezione della diversità non come menomazione fisica ma come ricchezza.*

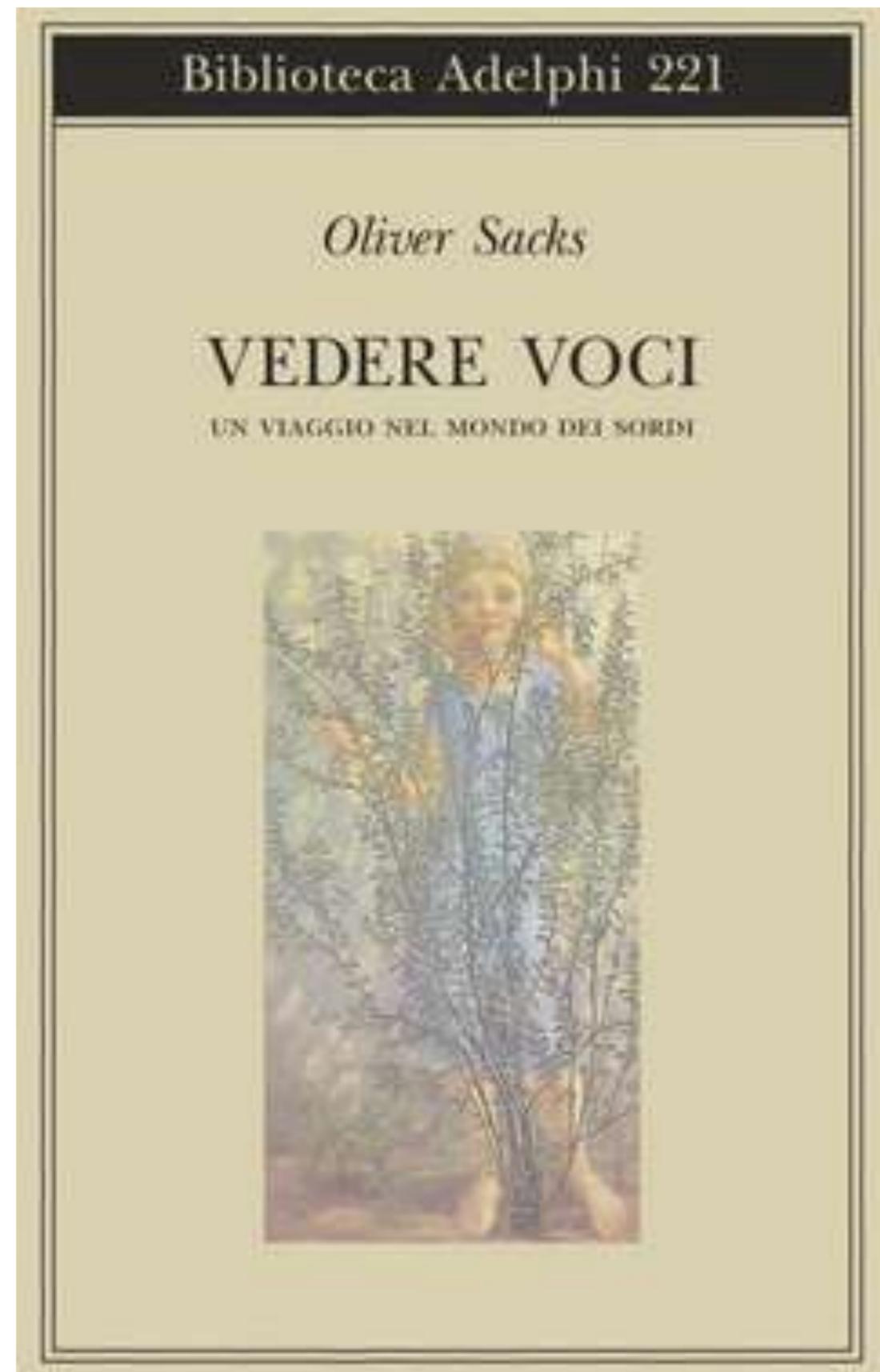


DIRITTO ALL'IDENTITA'

“VEDERE VOCI”

Oliver Sacks

Il *meno* può anche nascondere un
più



The background features a grid of hand gestures representing different letters of the manual alphabet. Some letters are clearly visible, including 'K', 'L', 'M', 'N', 'R', 'S', and 'T'. The grid is partially obscured by large, abstract shapes in red and orange. The text is centered over the grid.

DATTILOLOGIA L'ALFABETO MANUALE

CHE COSA E'?



CODICE MORSE



LETTERE



ALFABETO MUTO



ALFABETO MANUALE/DATTILOLOGIA



LA DATTILOLOGIA ALFABETO MANUALE

“*Dattilolos*” = dito +

“*logos*” = discorso

Rappresentazione
manuale delle lettere
utilizzate nella scrittura.



IL NUOVO ALFABETO MANUALE ITALIANO



LA DATTILOLOGIA ALFABETO MANUALE

- NOMI PROPRI (PERSONA/ANIMALE)
- LUOGHI GEOGRAFICI (CITTA')
- SPELLING DI PAROLE STRANIERE
- PAROLE INCONSUETE o CHE NON POSSIEDONO UN CORRISPETTIVO IN SEGNI
- NEOLOGISMI

SPAZIO DATTILOLOGICO: scrivere nello spazio

ALTEZZA COLLO-MENTO

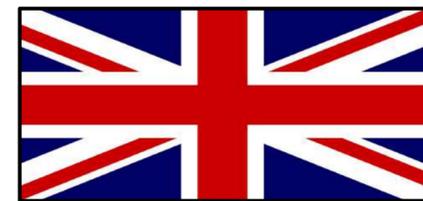
ACCOMPAGNAMENTO CON LABIALE CHIARO

IL NUOVO ALFABETO MANUALE ITALIANO



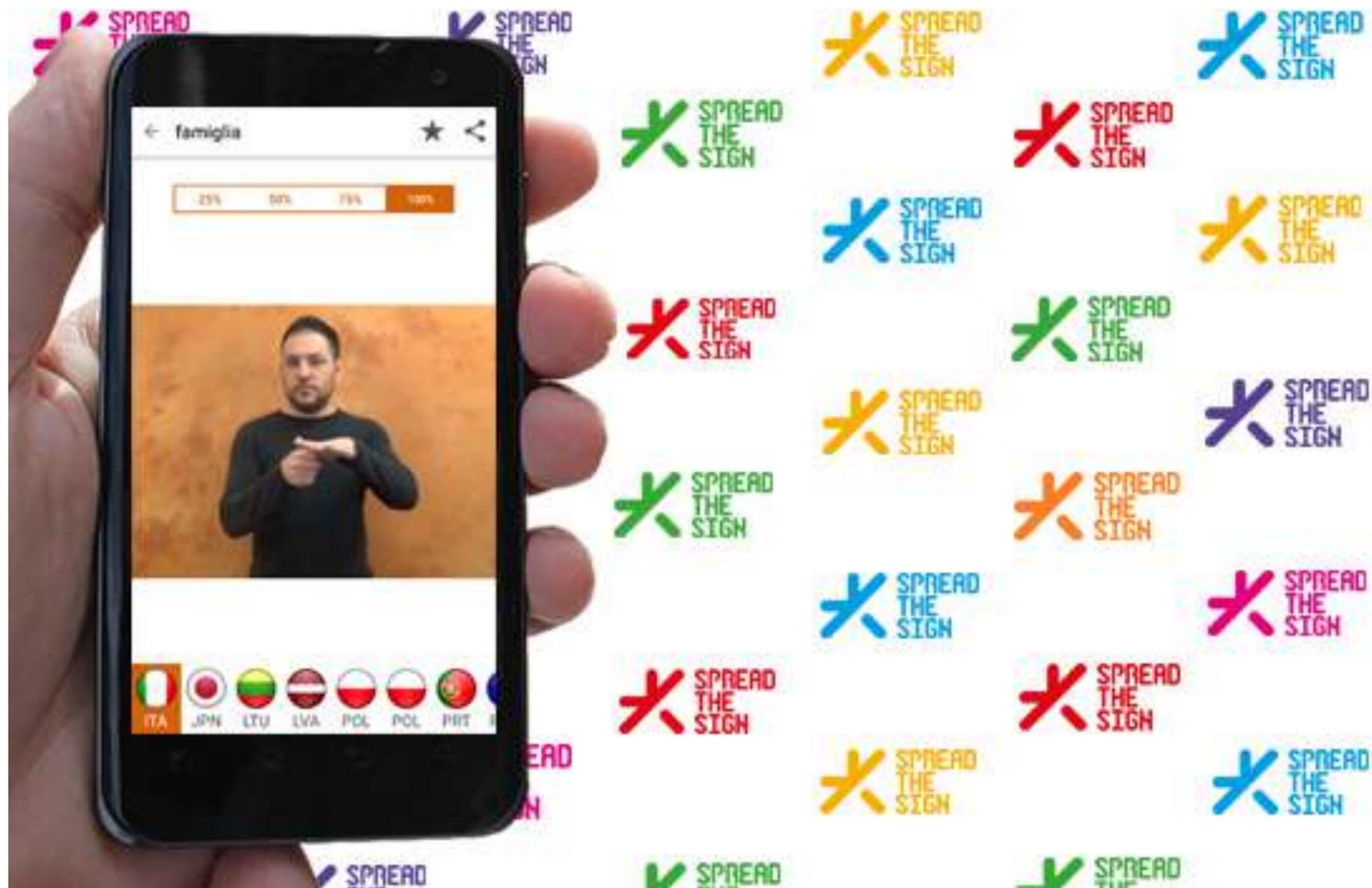


Photo Sharing



SPREAD THE SIGN

UN DIZIONARIO MULTILINGUE PER LE LINGUE DEI
SEGNI



A



B



C



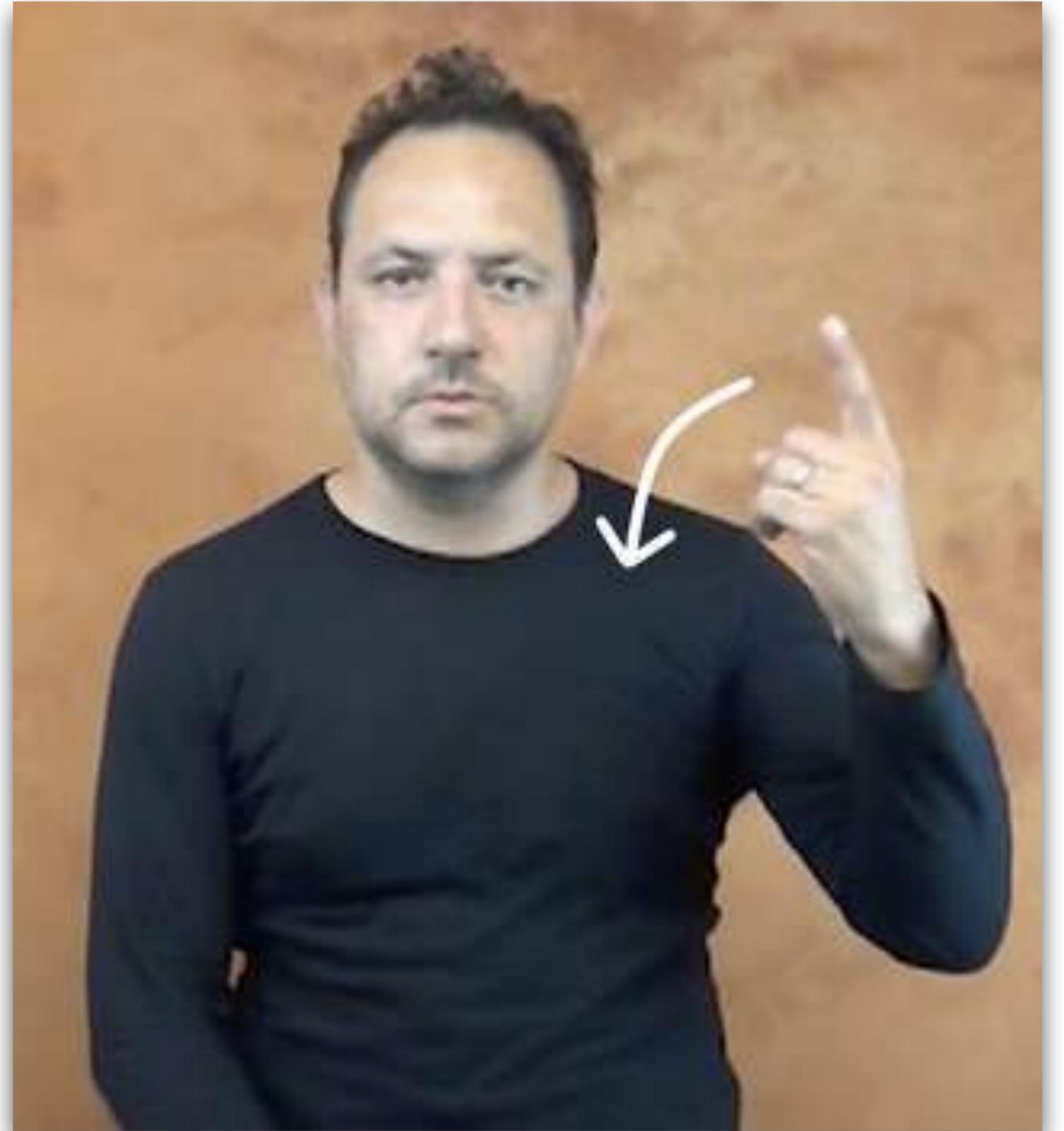
D



E

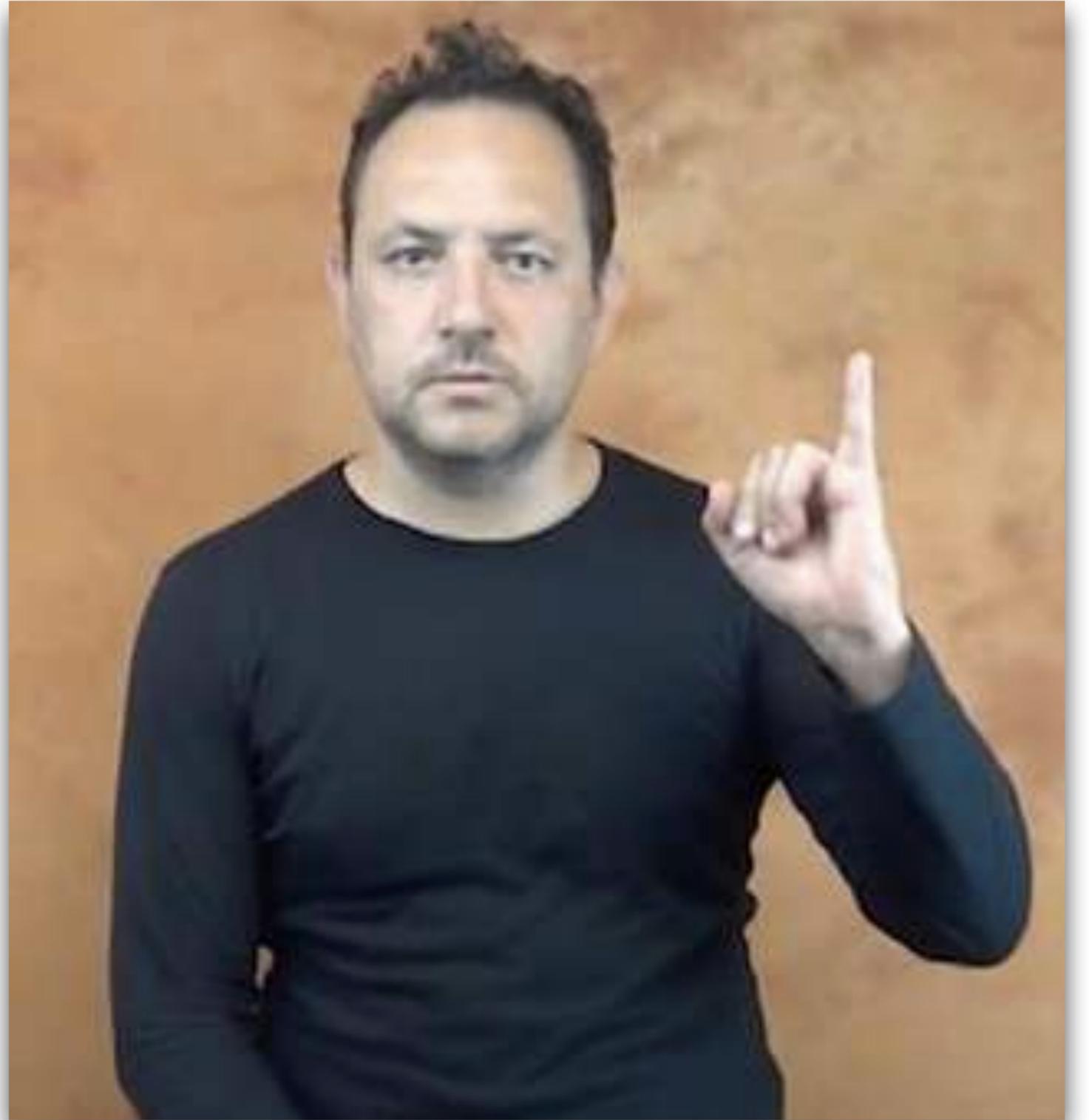


G

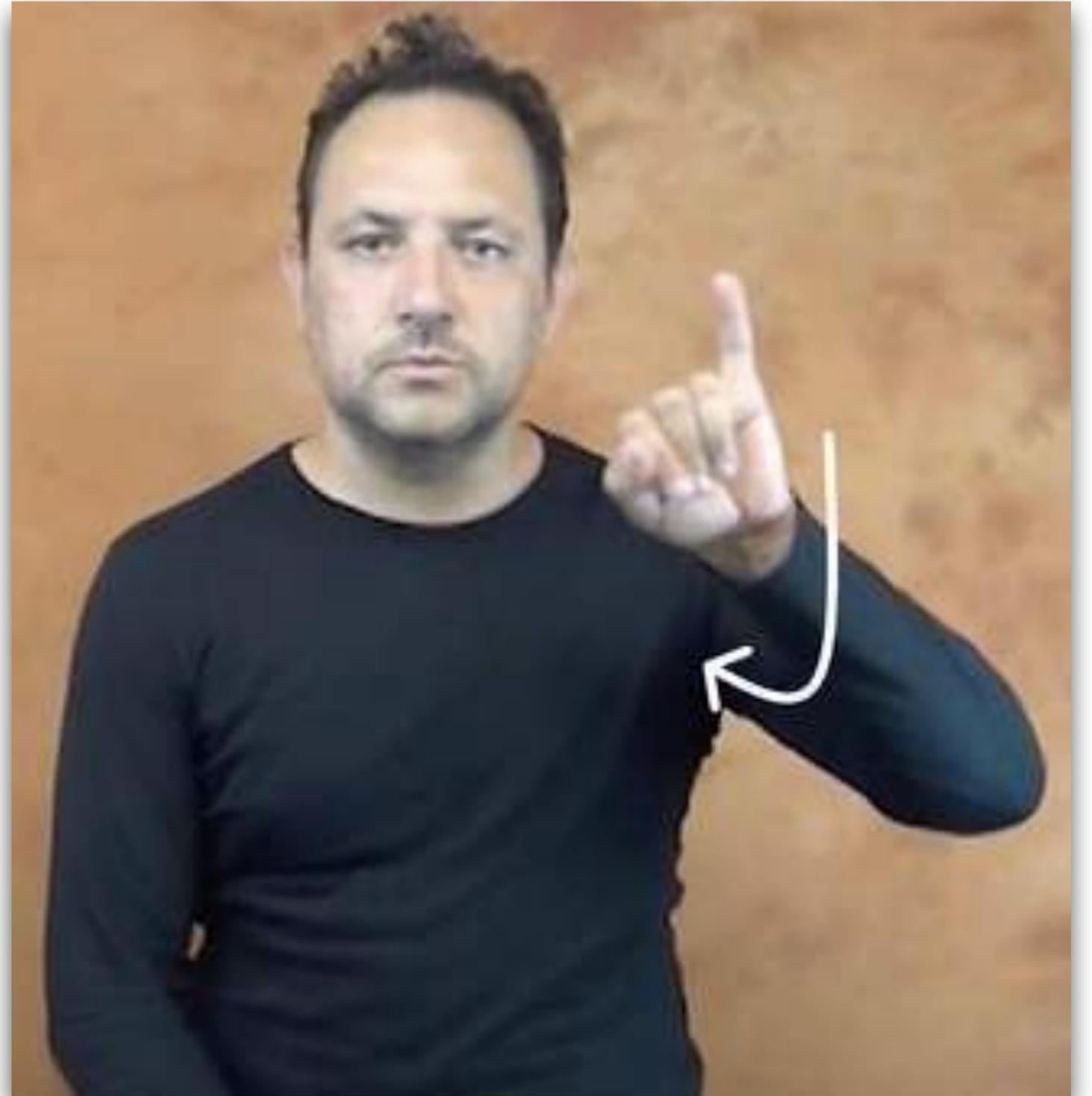


H





J



K



L



M



N



O



P



Q



R



ss



T



U



V



W



X



Y



Z



MI PRESENTO...



NOME



SEGNO
NOME



ETÀ



LAVORO



CITTÀ

ESERCIZIO DATILOLOGIA

Impara



Decifra la parola



Alfabeto dattilologico a tempo



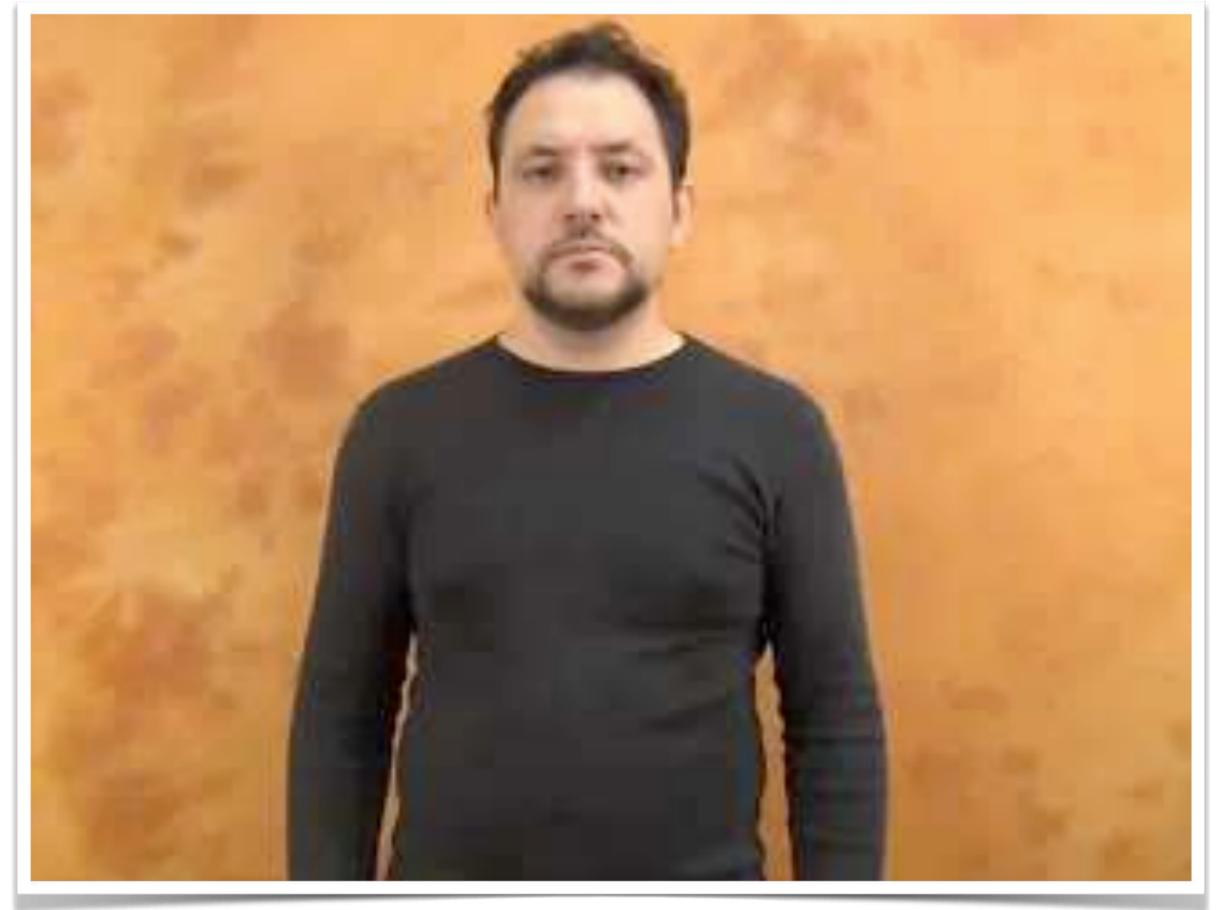
CHIEDERE IL NOME: Come ti chiami?

NOME TUO **dk-**
QUALE?

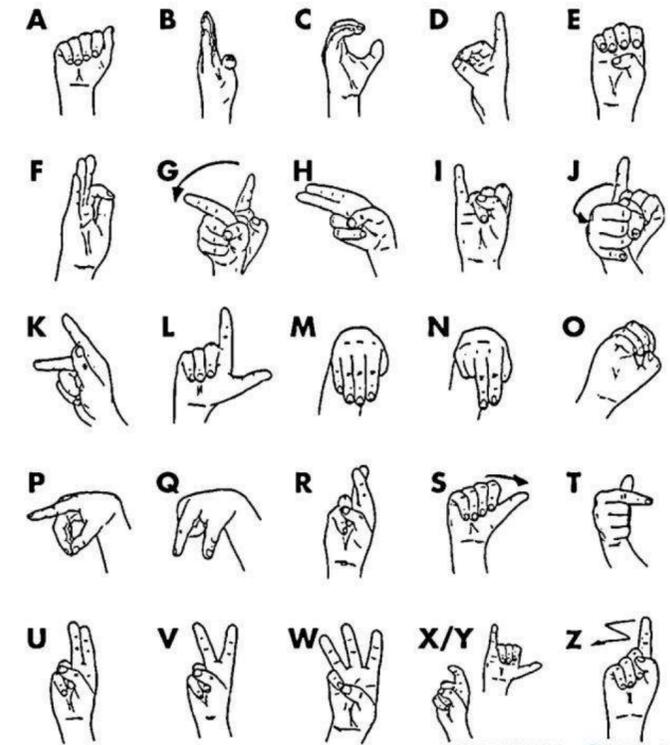
TU NOME **dk-**
QUALE?

 dk-
TU NOME?

CNM
fronte corrugata
sopracciglia aggrottate
occhi socchiusi
testa/busto inclinati in
avanti



CHIEDERE IL NOME: Mi chiamo...



+ DATILOLOGIA (dt)

IO



NOME



MIO

+ DATILOLOGIA (dt)

CHIEDERE IL COGNOME

COGNOME TUO **dk-**
QUALE?

TU **dk-**
COGNOME QUALE?

 dk-
TU COGNOME?

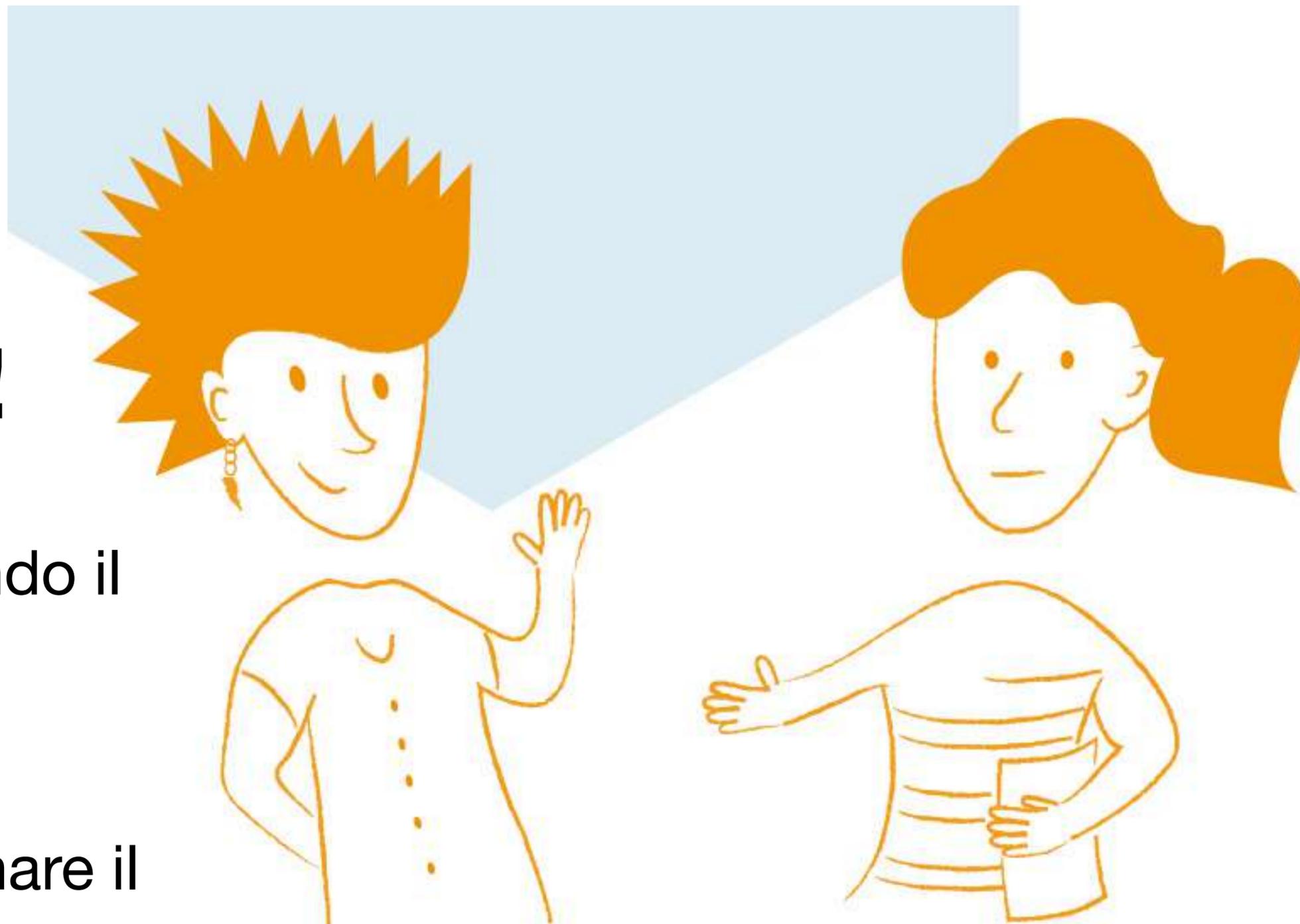
CNM
fronte corrugata
sopracciglia aggrottate
occhi socchiusi
testa/busto inclinati in
avanti



ORA PROVA TU!

Saluta e presentati segnando il tuo nome utilizzando la dattilologia.

P.s. Ricorda di accompagnare il segnato con la labializzazione



ESERCIZIO DATILOLOGIA

ESERCIZIO DATTILOGIA

ANIMALI	ELENA	COLORI
FAMIGLIA	ROVIGO	CINEMA
SCUOLA	ANDARE	TERMOMETRO

SCALETTA DEL CORSO 11/3

Cosa faremo oggi?

- Excursus storia dei sordi (cultura)
- Metodi educativi riabilitativi
- Buone prassi comunicative
- Presentiamoci in LIS (parte 2) SEGNO-NOME/ ETA'
- Esercitazione



CENNI SULLA STORIA DELLE LINGUE DEI SEGNI

Cultura Sorda



"L'abbé de l'Épée instruisant ses élèves en présence de Louis XVI", 1875.

Gonzagues Privat, oil on canvas. Collection INJS de Paris.

LINGUA E CULTURA

La cultura dei Sordi

“Una cultura è una serie di comportamenti appresi da un gruppo di persone che hanno una loro **lingua, valori, regole di comportamento e tradizioni**”
Padden 1980.



LINGUA E CULTURA

VOCE DEI SORDI

La lingua ha una forte valenza
identitaria.

La lingua segna dei confini.



LA CULTURA DEVE ESSERE COMUNICABILE

VOCE DEI SORDI

I segni sono l'incarnazione dell'identità dei Sordi personale e culturale.

Nella lingua di un popolo risiede il suo pensiero, la sua tradizione, la sua storia, il cuore e la sua anima.

sordo vs Sordo



ORIGINE DEL LINGUAGGIO: GESTUALE

I gesti sono stati la prima forma di comunicazione poiché l'apparato fono-articolatorio non era pronto, successivamente con l'evoluzione della specie esso si è sviluppato.

**MANI LIBERE PER ALTRI
COMPITI NON LEGATI ALLA
COMUNICAZIONE**



LINGUA DEI SEGNI - CULTURA DEI SORDI

Una lingua si forma nel tempo all'interno di una comunità ben definita i cui membri hanno **bisogno di comunicare**. La storia della lingua dei segni è dunque strettamente legata a quella della comunità sorda nel corso dei secoli.

Riconosciuta oggi come fondamento della cultura dei sordi, essa ha alle spalle una storia piena di alti e bassi, che alterna periodi di sottomissione agli udenti, di proibizione e di riconoscimento.

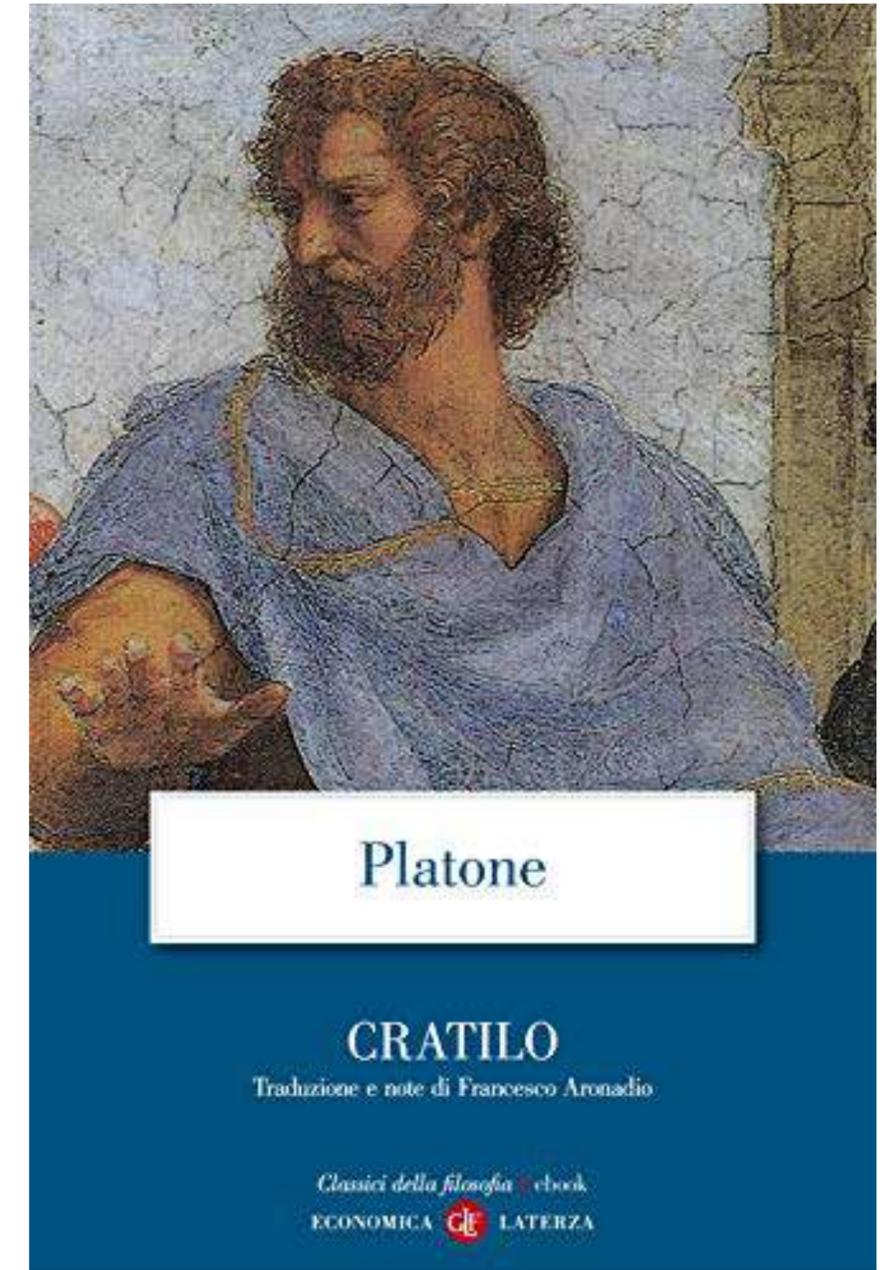
ANTICHITÀ CLASSICA

CRATILO PLATONE 427-347 a.C.

Dialogo tra Socrate ed Ermogene dedicato al rapporto tra natura e convenzione nel linguaggio umano.

Per Platone rappresenta una **forma naturale di espressione** fondata sull'imitazione e raffigurazione

*"[...] se non avessimo né voce né lingua e volessimo a vicenda manifestarci le cose, non cercheremmo, come ora i **muti**, di significarle con le mani, con la testa e con le altre membra del corpo?"*



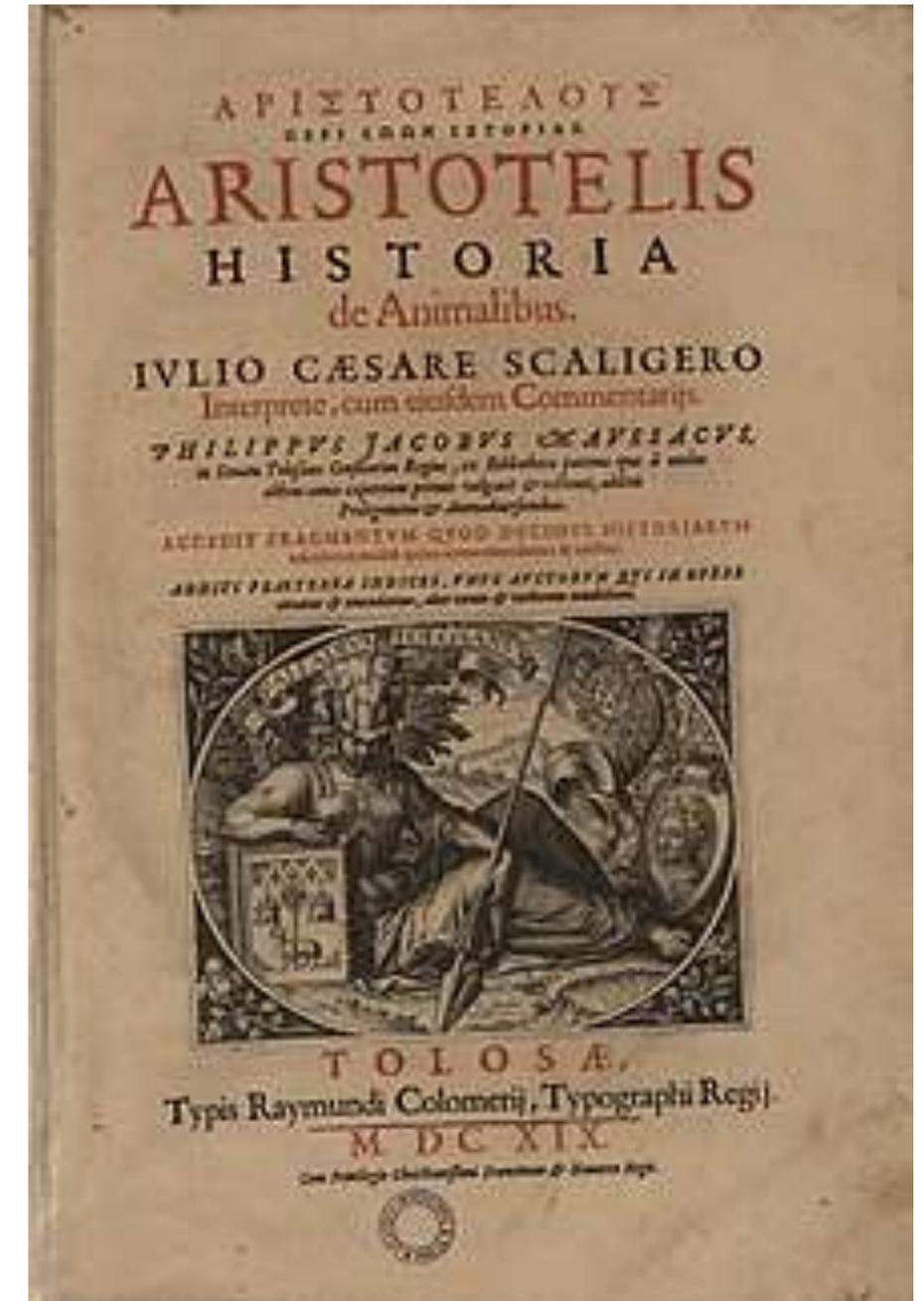
ANTICHITÀ CLASSICA

ARISTOTELE HISTORIA ANIMALIUM 384-322 a.C.

Importante considerazione biologica sulla sordità:

Le persone sorde sono anche mute perché non hanno avuto la possibilità di ascoltare le parole e quindi non riescono a riprodurle.

*"Il linguaggio è proprio dell'uomo. Ogni essere che ha un linguaggio possiede anche la voce, ma non tutti gli esseri che hanno una voce possiedono un linguaggio. E' questo il caso dei nati sordi i quali sono sempre anche **muti**. Essi possono si emettere qualche suono vocale, ma non hanno alcun linguaggio"*



EPOCA CRISTIANA

SANT'AGOSTINO 354-430 d.C.

I sordi “esprimono col gesto senza parola non soltanto ciò che si vede, ma molte altre cose e quasi tutto ciò di cui possiamo parlare”, e nel trattato *De doctrina christiana* ribadisce che “tutti questi segni sono come parole visibili”.

La mancanza dell'udito è una minorazione grave che può persino ostacolare l'acquisizione della fede.

“Fede giunge solo perchè si ascolta la parola della rivelazione”

San Paolo

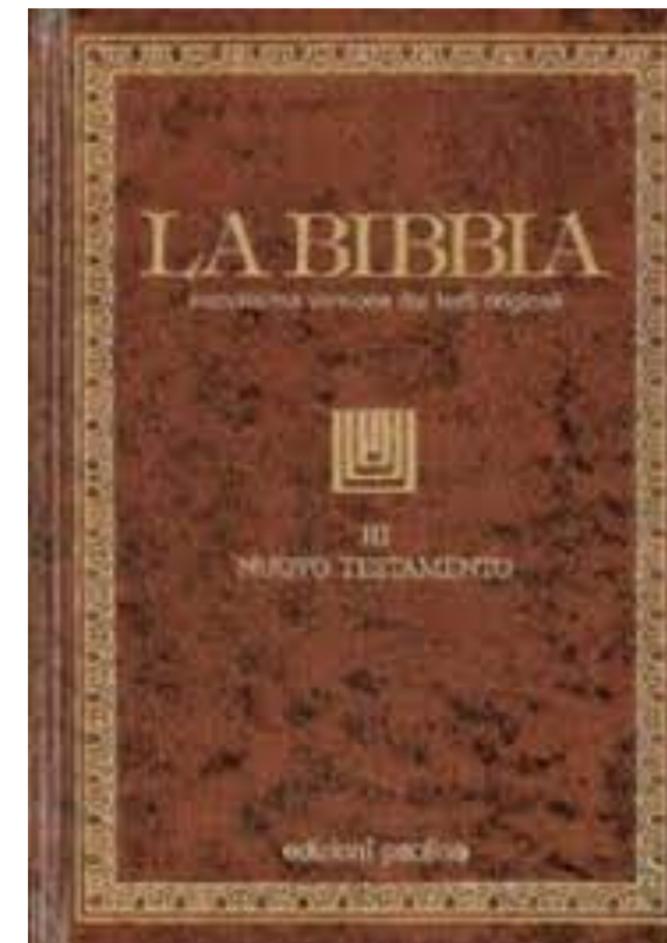


INTERPRETAZIONE RELIGIOSA

RETAGGIO CULTURALE

L'interpretazione religiosa ha controllato per molto tempo le culture.

**MUTISMO ASSOCIATO AL DEMONIO E
AL PECCATO, UNA PUNIZIONE.**



MEDIOEVO E FEUDALESIMO

SOPPRESSIONE DEI DIRITTI

Individui ai margini della società: non potevano ereditare, sposarsi, celebrare messa ecc...

RINASCIMENTO ED ETA BAROCCA

Rodolfo Agricola (1433-1485) la scrittura come canale di sviluppo dell'intelligenza. La vista può sopperire alla carenza dell'udito

Girolamo Cardano (1501-1576) insegnare a leggere e scrivere

RINASCIMENTO ED ETA' BAROCCA

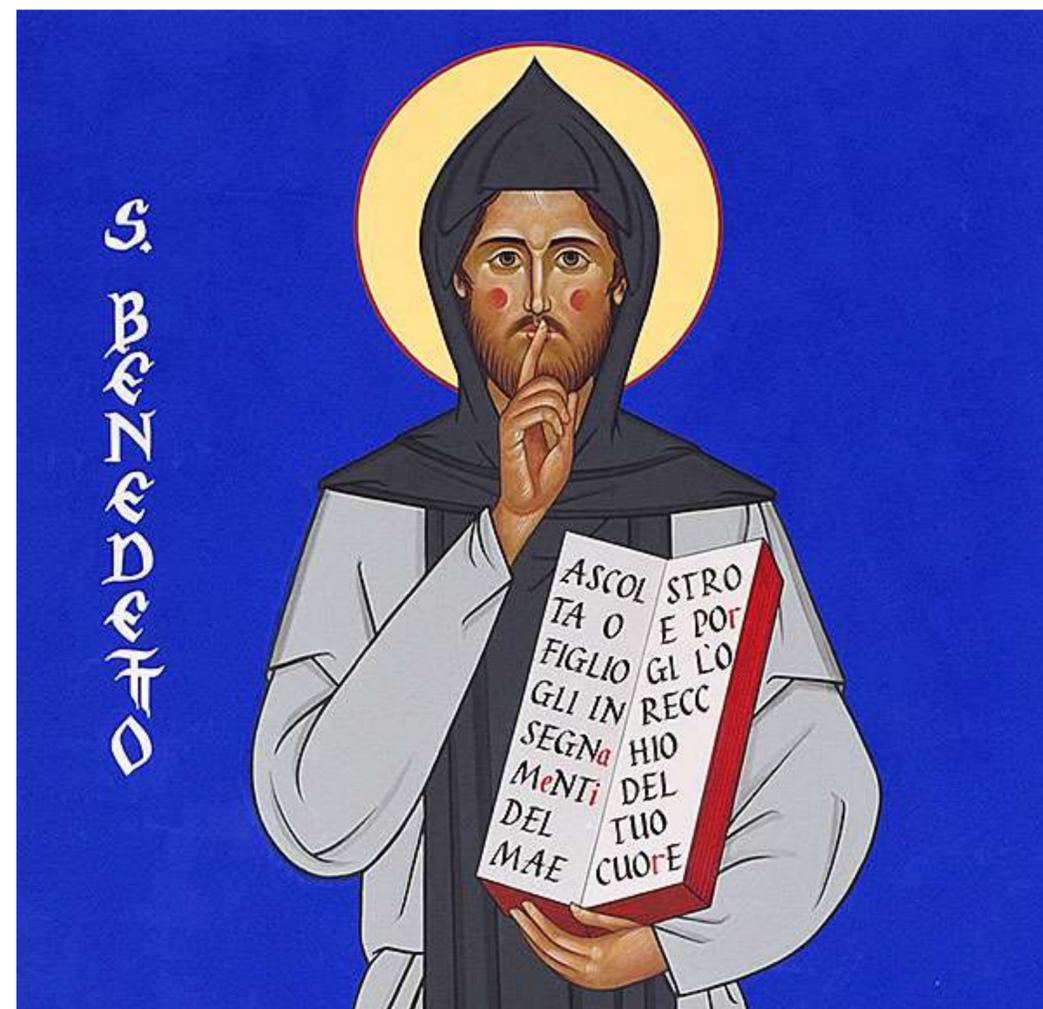
MONASTERI BENEDETTINI

Testimonianze dell'esistenza di una comunicazione gestuale in ambito religioso.

SEGNi MONASTICI:

nei conventi vigeva la regola del silenzio e quindi i monaci erano abituati a utilizzare un codice visivo-gestuale per comunicare.

Nonostante sia possibile trovare somiglianze tra i segni monastici e i segni attuali , non vi è nessuna prova di un reale contatto tra le due comunità.



METODI PER L'EDUCAZIONE DEI SORDI

MEZZO SCRITTO PER STIMOLARE LA COMUNICAZIONE

avanza l'ipotesi che la vista possa sopperire alle carenze d'udito

PEDRO PONCE DE LEÓN

Monaco benedettino che sviluppa un sistema basato sull'uso di un alfabeto manuale, i cui simboli dipinti su tavole sono collegati a configurazioni della mano per insegnare ai sordi semplici vocaboli ma soprattutto le lettere dell'alfabeto.

Precursore LSE



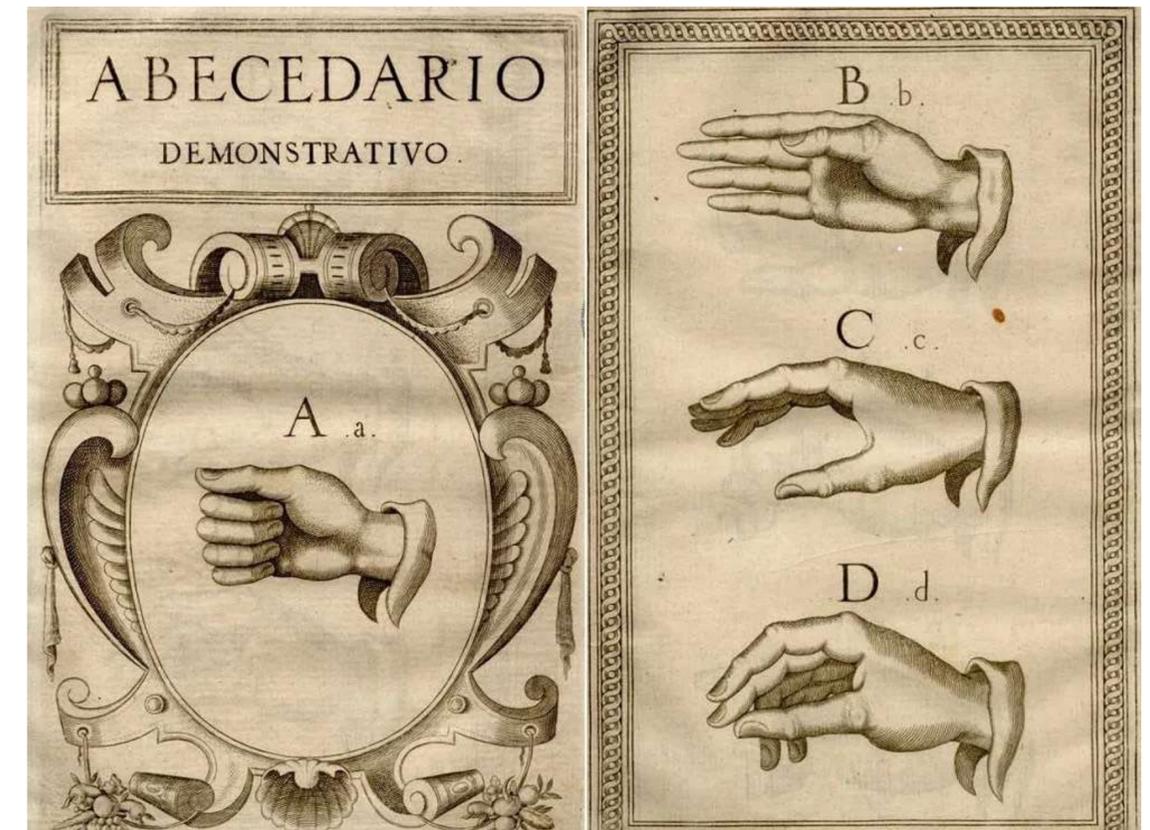
METODI PER L'EDUCAZIONE DEI SORDI

MEZZO SCRITTO PER STIMOLARE LA COMUNICAZIONE

JUAN PABLO BONET 1579- 1633

'Reducción de las letras y arte para enseñar a hablar a los mudos'

Riprende le intuizioni di Ponce de León, i gesti erano una mediazione per arrivare alla lingua scritta o parlata. Fa uso di un alfabeto manuale per costruire un ponte tra la conoscenza dell'alfabeto e quella delle forme assunte dagli articolatori vocali, nella produzione delle parole.



METODI PER L'EDUCAZIONE DEI SORDI

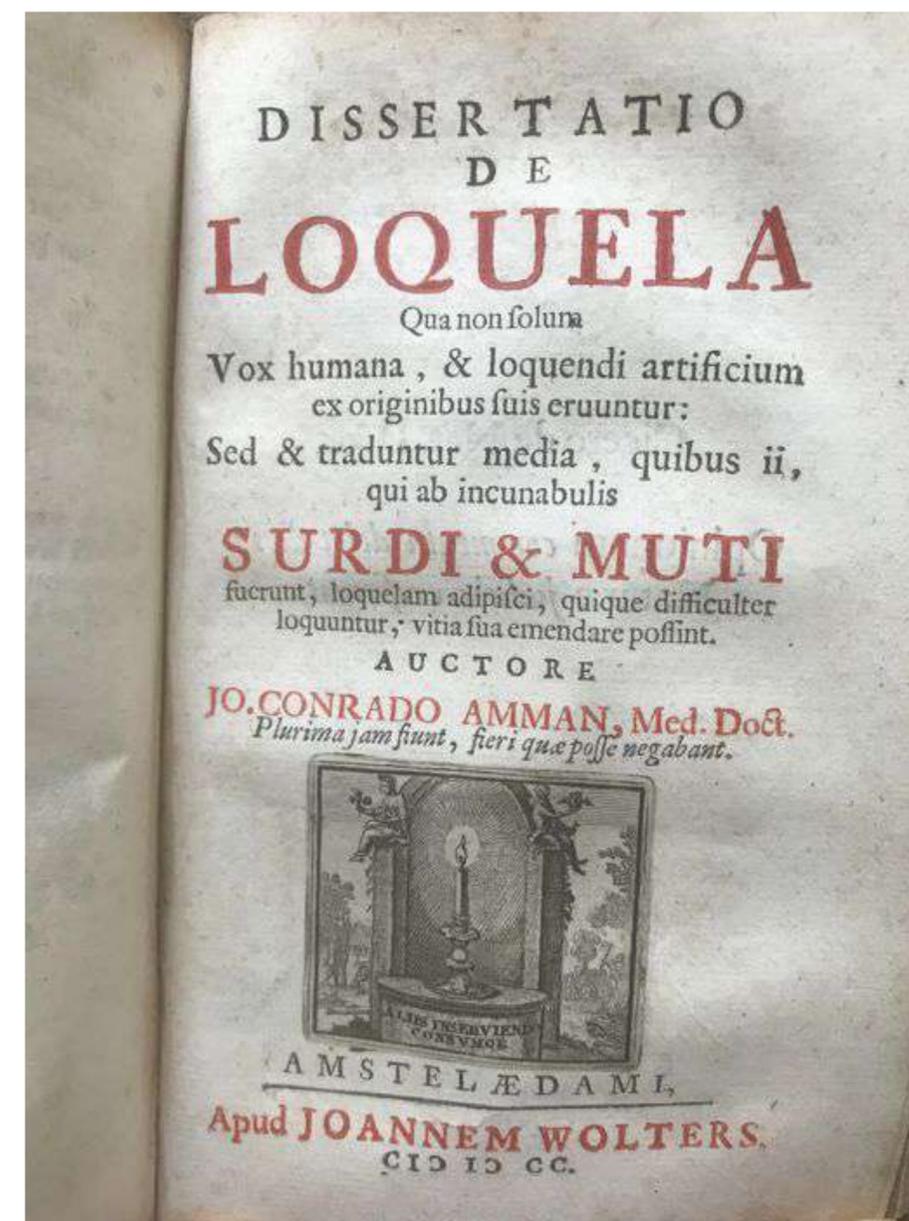
Training alla parola: metodo oralista

JOHAN CONRAD AMMAN 1669-1730

Surdus Loquens

Promotore del metodo orale: sfruttare la **persistenza di un residuo uditivo**, tipica di molti bambini sordi.

Egli spinge i suoi allievi a trasferire le sensazioni legate alla dimensione tattile e a quella visiva al dominio della percezione dei suoni per riattivare il rapporto tra udito e articolazione vocale. Le tesi di Amman individuano nella **fonetica articolatoria** un'indispensabile base per veicolare il linguaggio, ma trascurando la dimensione del significato.



METODI PER L'EDUCAZIONE DEI SORDI

Segni manuali: metodo segnico o francese

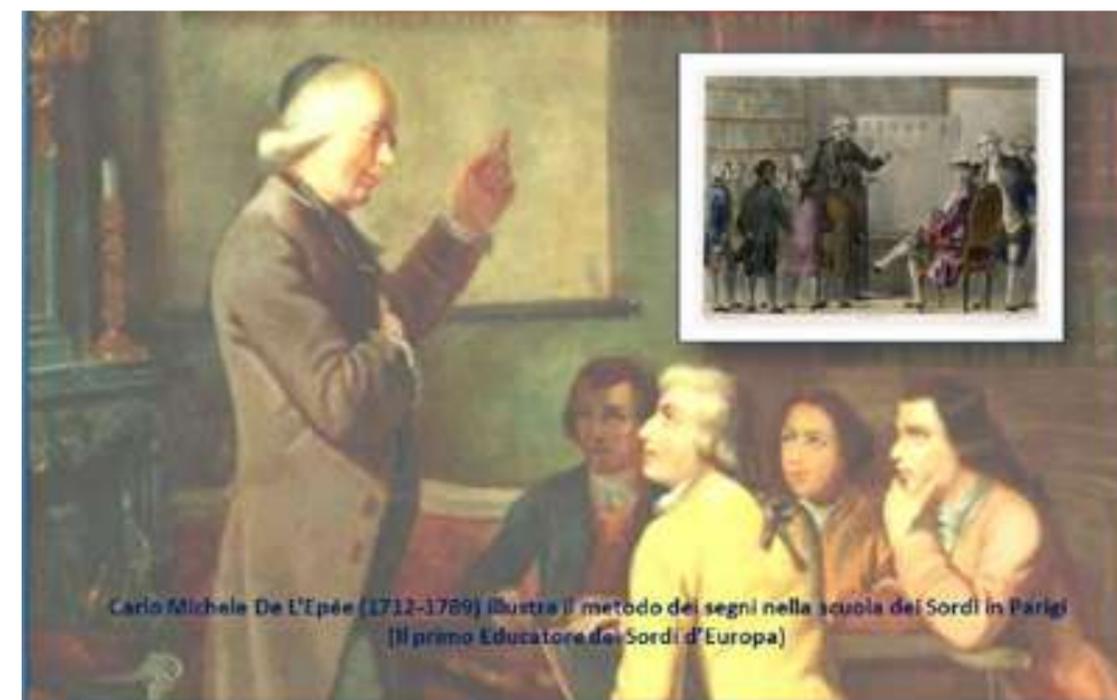
L'abate Charles-Michel de l'Épée (1712-1789)

Precettore di due allieve sorde che avevano sviluppato una comunicazione gestuale

Signes Méthodiques segni metodici

Associazione dei segni ad immagini e a parole scritte

Fonda la prima scuola pubblica per sordi a Parigi nel 1770.



METODI PER L'EDUCAZIONE DEI SORDI

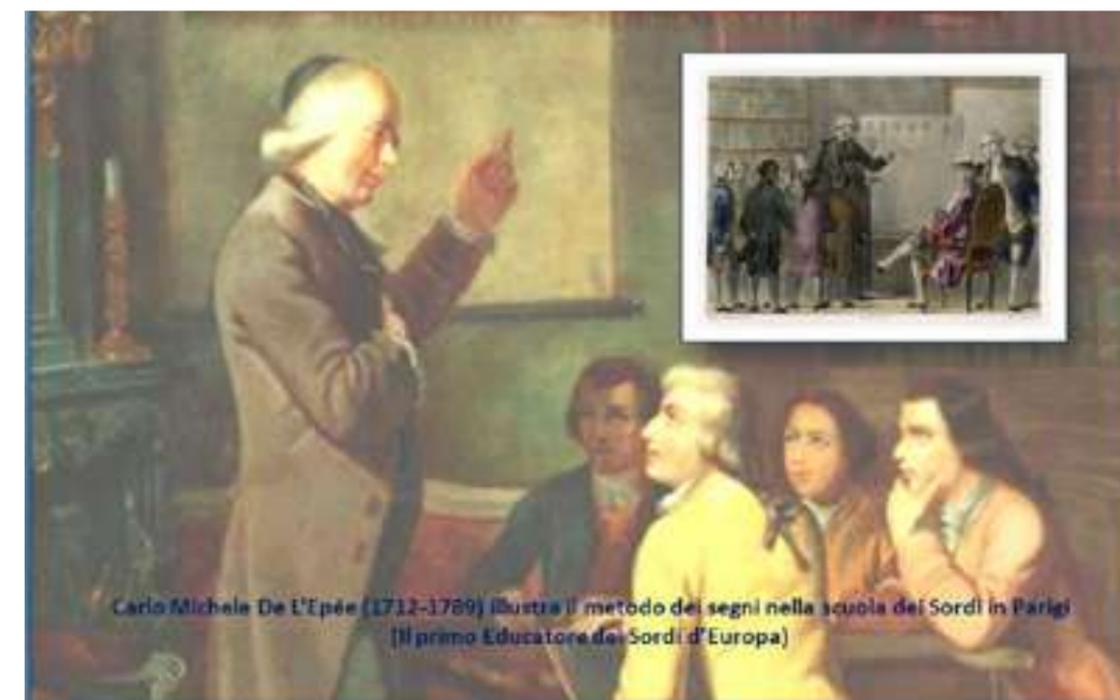
Metodo orale o metodo germanico

Samuel Heinike (1727-1790)

Seguace di Amman

Utilizzo di una via di accesso Training alla parola: metodo oralista

Fonda la prima scuola pubblica per sordi a Lipsia nel 1778.



METODI PER L'EDUCAZIONE DEI SORDI

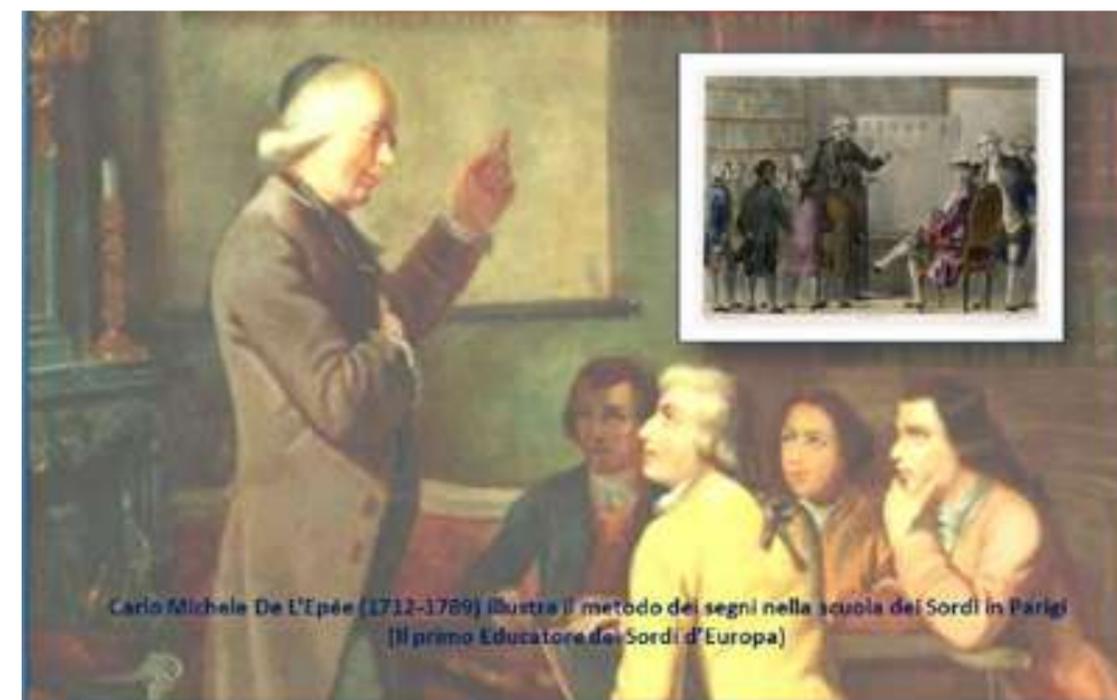
Eduatori francesi: metodo manualista

-Abbé Roche-Amboise Sicard (1742-1822) successore di de l'Épée;

-Jean Massieu (1722-1846) insegnante sordo nell'istituto parigino;

-Laurent Clerc (1785-1869) Studente di Massieu, co-fondatore dell' American Asylum for Deaf-Mutes nel Connecticut, primo istituto per sordi nato negli Stati Uniti (1817);

-Reverendo Thomas Hopkins Gallaudet (1787-1851): fondatore dell'American Asylum for Deaf-Mutes del Connecticut.



METODI PER L'EDUCAZIONE DEI SORDI

Tommaso Silvestri 1774 -1789

1784 primo istituto per sordi a Roma

Adotta il metodo oralista nonostante la formazione parigina.

Primo educatore per sordi in Italia

ISTRUZIONE ALLA PAROLA

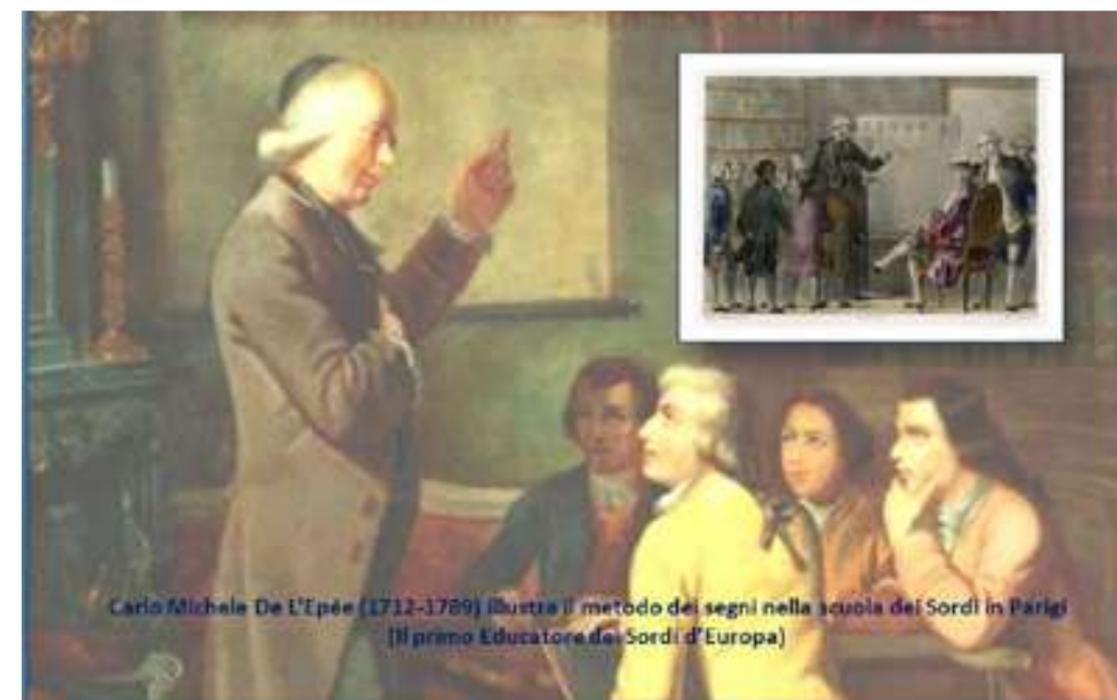


METODI PER L'EDUCAZIONE DEI SORDI

Padre Ottavio Assarotti

1811 fondazione Istituto Nazionale per sordomuti a Genova

Occhi come canale di accesso alla comunicazione.



CONGRESSO DI MILANO

1880 LA TEOLOGIA DELLA PAROLA “Il gesto uccide la parola”

Giulio Tarra (1832-1889)

Serafino Balestra (1831-1886)

Tommaso Pendola (1800-1883)

Propugnatori del metodo oralista

Repressione dell'uso della comunicazione
segnata (relegata alla clandestinità)



WILLIAM STOKOE 1919-2000

Sign language structure 1960

Sign language dictionary 1965

PARAMETRI FORMAZIONALI:

CONFIGURAZIONE

LUOGO

MOVIMENTO

Attenzione scientifica alle lingue dei segni

Intreccio natura-cultura: lingue dei segni al pari delle lingue vocali



LA REPUBBLICA RICONOSCE, PROMUOVE E TUTELA

LA LINGUA DEI SEGNI ITALIANA

19 maggio 2021



APPROCCI ALLA SORDITA'

PROSPETTIVA MEDICA Vs PROSPETTIVA SOCIO-CULTURALE

PROSPETTIVA MEDICA	PROSPETTIVA SOCIO-CULTURALE
L'ORECCHIO NON FUNZIONA (DANNO)	VISTA: CANALE INTEGRO
RESIDUO UEDITIVO	LINGUA DEI SEGNI (NATURALE)
CURA	COMUNITA' SORDA E CULTURA SORDA = IDENTITA'

LA COGNITIVITA'

LA SORDITA' E'

un deficit
sensoriale

NON
cognitivo

quindi

ai bambini sordi non
manca la capacità di
acquisire una lingua

LA LINGUA PARLATA

arriva all'alunno
normodotato
attraverso L'UDITO

mentre

arriva all'alunno
sordo attraverso la
VISTA



METODO EDUCATIVO

- **ORALISMO**

Obiettivo: insegnamento della lingua vocale

Strumenti: protesi/impianto; terapia logopedica; stimolazione uditiva; lettura labiale; precoce esposizione alla lingua scritta

- **METODO BIMODALE**

Obiettivo: insegnamento della lingua vocale attraverso la modalità visivo-gestuale

Strumenti: italiano segnato (IS) e italiano segnato esatto (ISE)

- **BILINGUISMO**

Obiettivo: la comunicazione in ogni contesto

Strumenti: lingua vocale e lingua dei segni

- “I sordi prelinguistici non hanno immagini uditive, non hanno l’idea del suono delle parole, di una corrispondenza suono significato.... il sordo post linguistico ricorda come si fa a parlare anche se non è più in grado di controllare direttamente la propria pronuncia, il sordo prelinguistico incede deve imparare come si FA PARLARE SENZA L’AIUTO DI ALCUNA SENSAZIONE O RICORDO SONORO “

SACKS VEDERE VOCI

METODO ORALE

Insegnamento della lingua orale e scritta della comunità udente



Limiti dei metodi oralisti

- Puntano troppo sulla **corretta produzione fonatoria e articolatoria**, più che sulla comprensione delle parole e frasi.
- I bambini sordi sono esposti alla lingua parlata più tardi dei bambini udenti.
- Differenza tra lingua acquisita (naturalmente) e appresa (in seguito a un assiduo insegnamento).

METODO ORALE

**LA POVERTÀ DELLO
STIMOLO ACUSTICO**

Per acquisire una lingua non serve tutta la quantità di input cui ha accesso un bambino udente.

Qualitativamente
appropriato

L'INPUT deve essere

Quantitativamente
essenziale

**La lingua scritta
è la modalità di
esposizione più
appropriata**

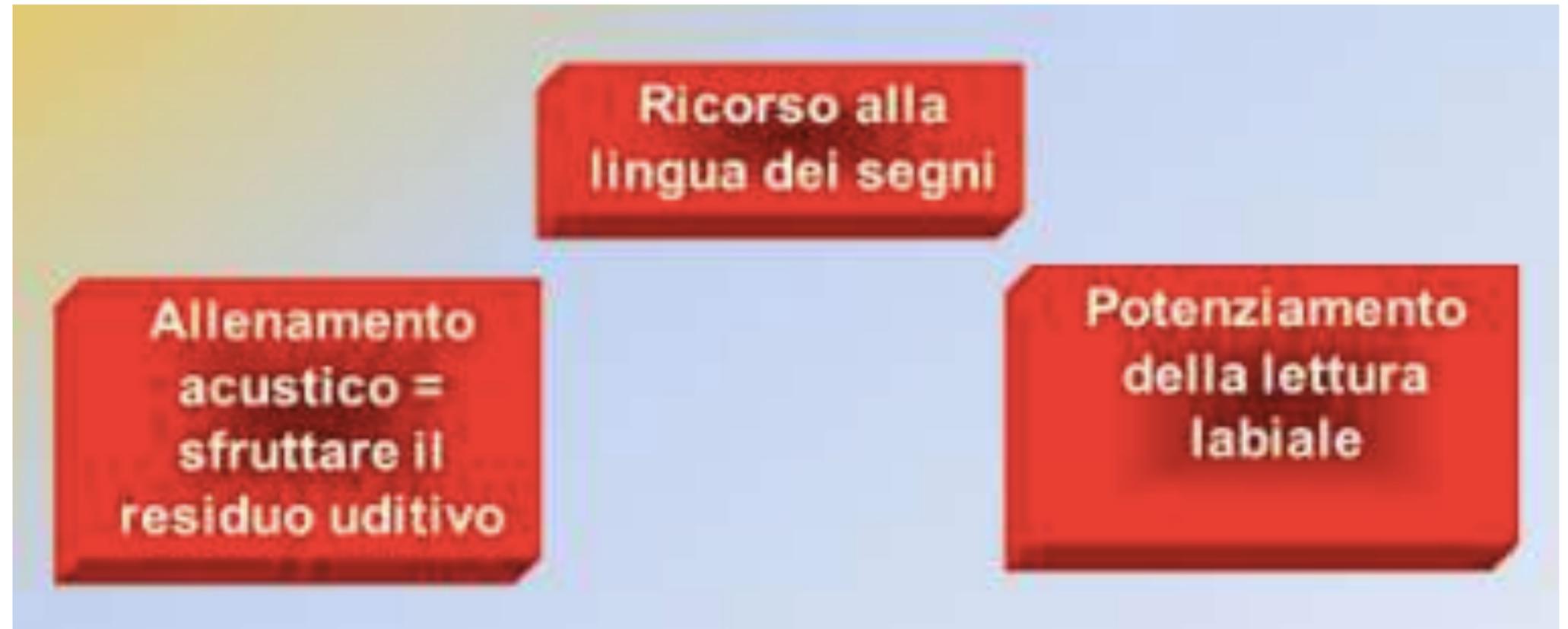
**Le opposizioni sintattiche sono
l'input linguisticamente più
rilevante per innescare il processo
di acquisizione della lingua**

METODO MISTO O BIMODALE

Si basa su 2 modalità:

-acustico-verbale

-visivo-gestuale



LA LETTURA LABIALE

La comprensione di un messaggio si ha non solo con l'informazione uditiva ma grazie all'interazione con **elementi extra-linguistici:**

-lettura labiale

-elementi soprasegmentali

-la conoscenza dell'argomento (capiamo ciò che conosciamo)



Nota: questa immagine mostra che diversi suoni, come "p" e "b", hanno lo stesso visema, il che significa che i fonemi corrispondenti sono molto difficili da determinare per una persona la cui unica fonte di informazione è visiva. Ad esempio, pronunciare le parole "succo di elefante" appare identico sulle labbra a "ti amo".

Lettura labiale

La comprensione si ha non solo con l'informazione uditiva, ma grazie all'integrazione con elementi extralinguistici come la lettura labiale

La lettura labiale aiuta **solo se si conosce il significato della parola**, noi capiamo ciò che conosciamo: non riusciamo a leggere sulle labbra nulla di una lingua a noi sconosciuta.

METODO BILINGUE

Si educano i bambini non udenti sia all'uso della Lingua Italiana dei Segni (LIS), sia a quello dell'italiano vocale parlato e scritto.

Il bambino viene esposto alla lingua vocale e alla lingua dei segni in contesti separati o da due fonti diverse.

Si permette ai bambini di raggiungere uno sviluppo cognitivo normale perché li si addestra entro i tre anni di vita a usare la lingua dei segni, che è una lingua a tutti gli effetti, e nello stesso tempo si permette loro di acquisire gradualmente l'italiano parlato e scritto, ovviamente in tempi più lunghi di quelli necessari ai bambini udenti.

SISTEMI SEGNATI

Esistono altri sistemi usati dai sordi nella comunicazione, chiamati sistemi segnati.

Si tratta di codici gestuali artificiali “misti” tra lingua parlata e lingua dei segni, utilizzati in modo autonomo o simultaneamente all’italiano parlato.

ITALIANO SEGNATO (IS)

L'italiano segnato utilizza il lessico LIS ma la sintassi è quella dell'italiano parlato in forma semplificata, i.e. senza categorie funzionali (determinanti, preposizioni, ausiliari, ecc.) e morfologia flessiva; in effetti, non è una vera lingua ma un pidgin.

Il suo utilizzo principe è nella comunicazione bilingue-bimodale simultanea, resa possibile dal fatto che **calca l'ordine dei costituenti delle frasi dell'italiano.**

ES. IO MANGIO TORTA

ITALIANO SEGNATO ESATTO (ISE)

L'italiano segnato esatto (ISE)

I sordi italiani dispongono di un'altra lingua dei segni più espressiva e più prossima all'italiano parlato, l'italiano segnato esatto. A differenza dell'IS, sono presenti le categorie funzionali e la morfologia flessiva dell'italiano, per codificare le quali si ricorre all'alfabeto manuale (per cui v. sotto). Il suo uso principe è didattico: serve a far apprendere gli elementi grammaticali al bambino sordo che ha optato per un'educazione bilingue. È adoperata anche dai logopedisti nella comunicazione quotidiana con i sordi. Si tratta quindi, più che di una lingua d'uso, di una lingua ponte.

(L.I.S.)

Maria sua gonna nera.

Tavolo palla sopra.

Tu, cinema andare?

No, io cinema andare no.

(I.S)

Gonna Maria nera.

Palla sopra tavolo.

Tu andare cinema?

No, io non andare al cinema.

(I.S.E.)

La gonna di Maria è nera.

La palla è sul tavolo.

Vai al cinema?

No io non vado al cinema.

IS-ISE-LIS

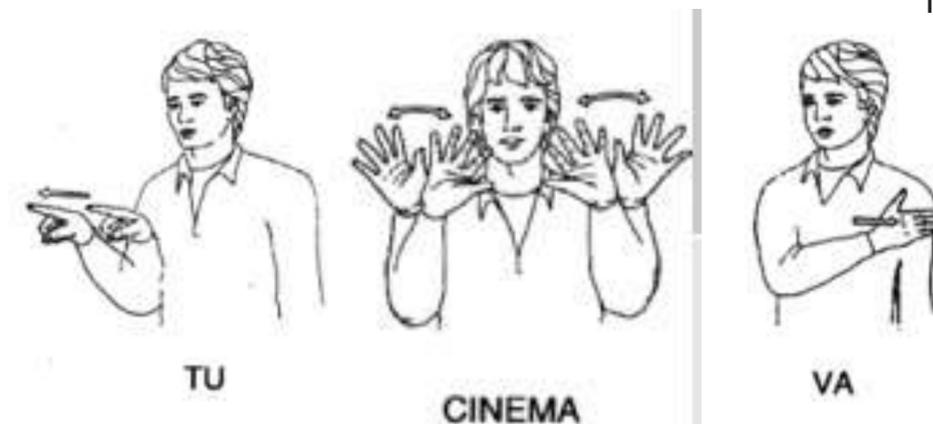
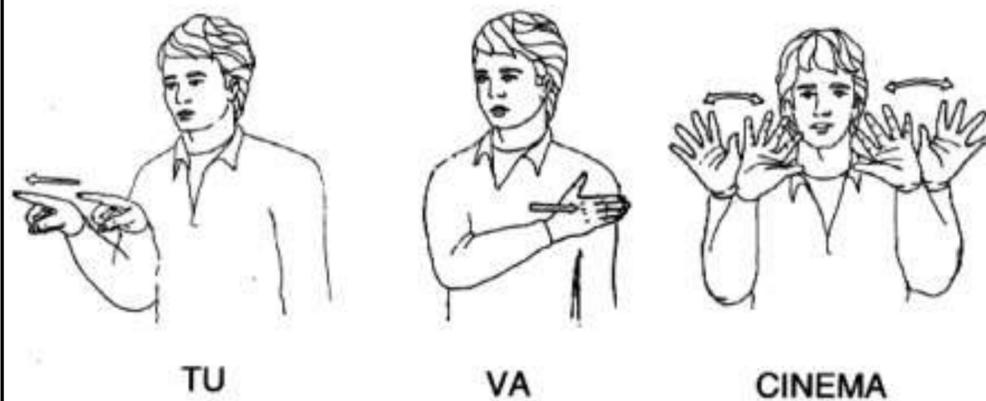
- Educazione oralista allenamento acustico (lettura labiale)
- Educazione bimodale o mista o logopedica IS e ISE
- Educazione bilingue (Lingua vocale e Lingue dei segni)
- Situazioni di interpretariato vocale/gestuale (ISE o LIS)

Lingua dei Segni Italiana LIS SOV	Italiano Segnato IS SVO senza parti del DISCORSO	Italiano Segnato Esatto ISE SVO + DATTILOLOGIA+ parti del DISCORSO
Tavolo mela sopra Tu bicicletta andare? Luca sua auto bianca	Mela sopra tavolo Tu andare bicicletta? Auto Luca bianca	La mela è sul tavolo L'auto di Luca è bianca Vai in bicicletta?

Italiano segnato
(I.S.)

Italiano segnato esatto
(I.S.E.)

Lingua dei segni italiana
(LIS)



Rappresentazione fonologica dinamica della lingua scritta

- Facilita il riconoscimento
- Aumenta il mantenimento in memoria
- Permette di mostrare elementi ortografici complessi (accenti, consonanti doppie...)

Problematiche solo per sordi?

DIBATTITO LINGUA DEI SEGNI

Oggi il dibattito nazionale e internazionale è ancora incentrato sull'opportunità o meno di avvicinare i bambini sordi alla lingua dei segni con approcci che vanno dalla totale opposizione (in particolare in Italia e in ambito medico-riabilitativo) alla possibile integrazione (soprattutto nel Nord Europa e negli Stati Uniti, con particolare riferimento al modello dei diritti e alla prospettiva pedagogica).

Il dibattito sul tema che, come abbiamo visto è di lunga data, è oggi acuito dai progressi della medicina e delle biotecnologie che, con la diffusione degli impianti cocleari, rendono ancora più radicali le posizioni di coloro che sostengono l'inutilità (se non la pericolosità delle lingue dei segni) in opposizione a coloro che si appellano ai principi di autodeterminazione delle persone sorde .



Una lettura in chiave sociologica ci porterebbe a dire che la prima posizione risponde a una visione individuale e medicalizzata della disabilità, mentre la seconda a un paradigma sociale che richiama la responsabilità individuale e collettiva nel garantire alle persone con disabilità il diritto alla libertà di scelta



I pregiudizi sull'utilizzo della LIS

Si tratta di pregiudizio dal momento che, mentre si esalta il plurilinguismo nelle lingue vocali (pensate ad esempio all'inglese nella scuola dell'infanzia), si continua a dubitare delle opportunità di apprendimento offerte dal bilinguismo quando una delle due lingue è non verbale; ciò, nonostante la ricerca in campo linguistico e psicolinguistico abbia largamente dimostrato a partire dagli studi di William Stokoe negli USA e di Virginia Volterra in Italia, che le lingue dei segni hanno tutte le caratteristiche per essere definite lingue-

PERCHÉ È AUSPICABILE UN'EDUCAZIONE BILINGUE?

Mentre il bilinguismo unimodale (cioè che coinvolge due lingue vocali) coinvolge solo le funzioni fono-articolatorie, quello bimodale coinvolge sia gli aspetti fono-articolatori delle lingue vocali che le caratteristiche visivo-gestuali delle lingue dei segni.

La conoscenza e l'uso regolare delle due lingue, italiano e Lingua Italiana dei Segni, rappresenta il modo in cui il bambino sordo potrà rispondere a una varietà di bisogni: in particolare sviluppare le sue potenzialità cognitive, acquisire conoscenza del mondo, comunicare in modo soddisfacente con interlocutori diversi e relazionarsi culturalmente con adulti e coetanei sia adulti che sordi.

**SCELTA NATURALE ED
ECOLOGICA**

MI PRESENTO...



NOME



SEGNO
NOME



ETÀ



LAVORO



CITTÀ

IL SEGNO NOME

CULTURA SORDA

SEGNO CHE VIENE ASSEGNATO CHE IDENTIFICA UNA SPECIFICA
PERSONA ATTRIBUITO DALLA CULTURA SORDA

CARATTERISTICA FISICA

CARATTERIALE

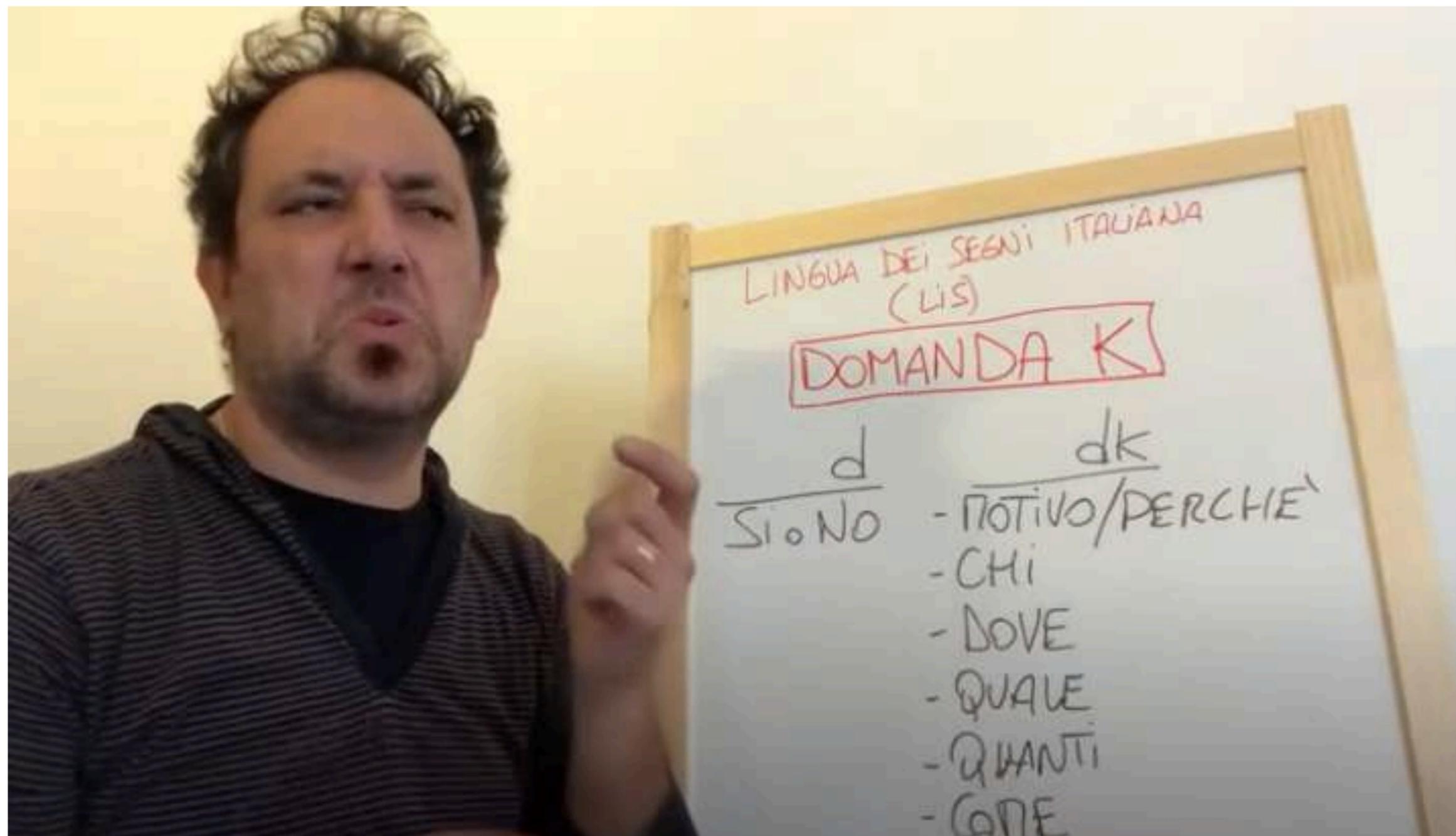
SIGNIFICATO DEL NOME

INIZIALE

ABITUDINE

PROFESSIONE/ABILITA'

DOMANDE WH - O K



DOMANDE -WH o K

A man in a black long-sleeved shirt is shown from the chest up. He has his right hand raised to his chin, with his index finger pointing upwards. The background is a textured orange wall. The photo is framed with a light red border.	A man in a black long-sleeved shirt is shown from the chest up. He has his right hand raised, with his index finger pointing upwards and his other fingers slightly curled. The background is a textured orange wall. The photo is framed with a light brown border.	A man in a black long-sleeved shirt is shown from the chest up. He has his right hand raised, with his palm facing forward and fingers slightly spread. The background is a textured orange wall. The photo is framed with a light green border.	A man in a black long-sleeved shirt is shown from the chest up. He has his right hand raised, with his index finger pointing forward. The background is a textured orange wall. The photo is framed with a light green border.
CHI	QUALE	QUANDO	DOVE

CHIEDERE IL SEGNO NOME

 dk-

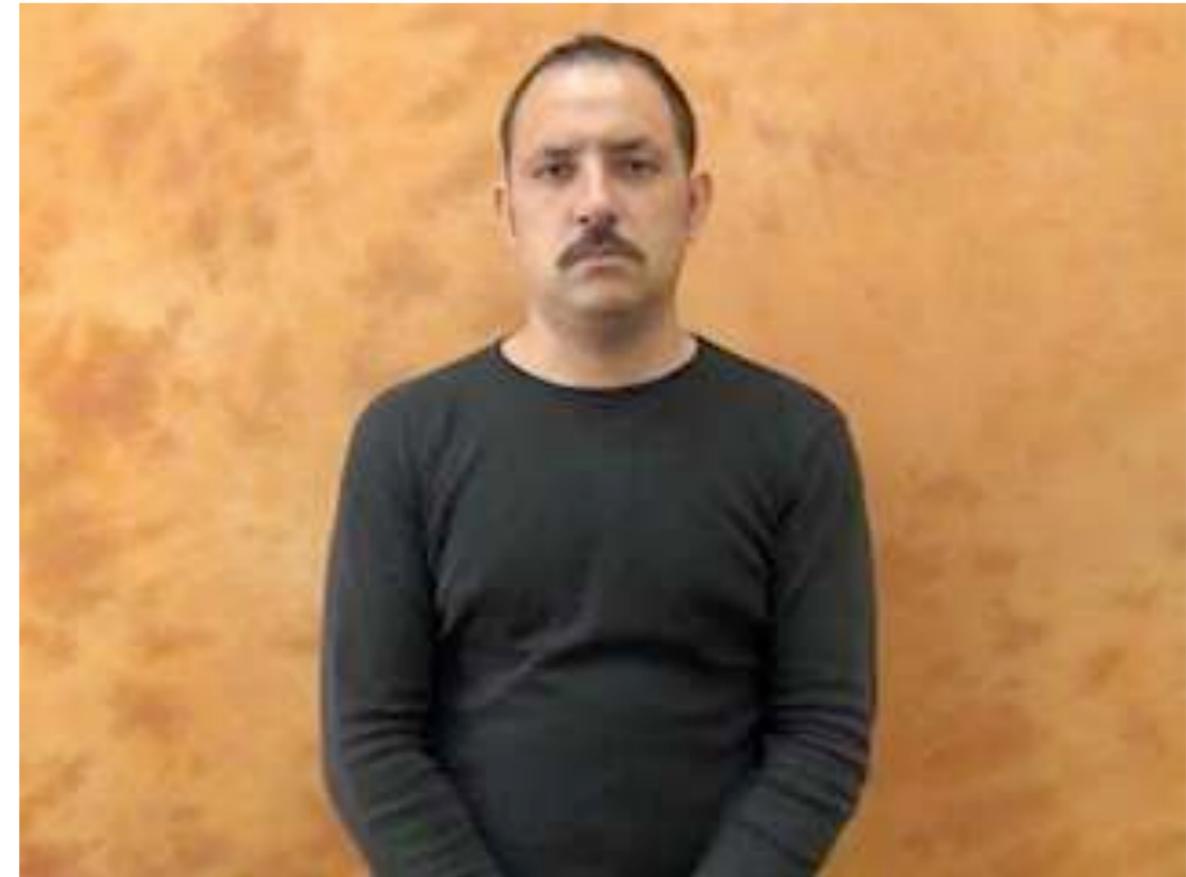
SEGNO NOME TUO QUALE?

 dk-

TU SEGNO NOME QUALE?

 dk-

TU SEGNO NOME?

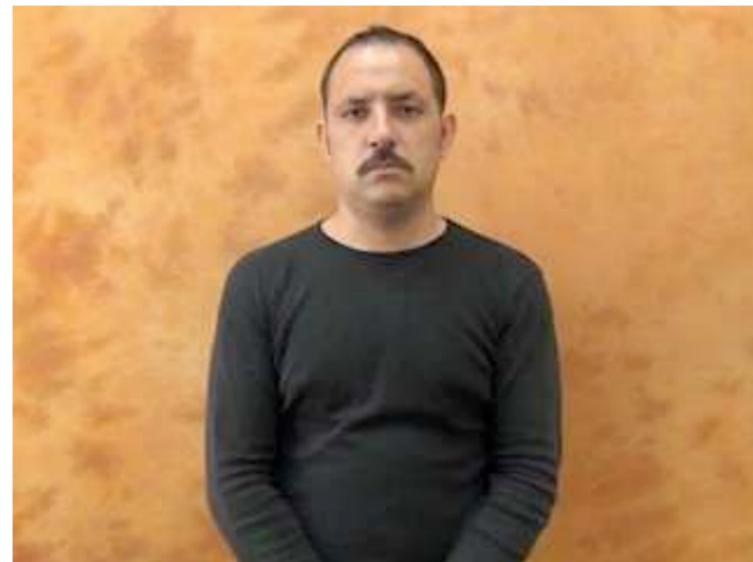


IL MIO SEGNO NOME...



IO

+ SEGNO NOME



SEGNO NOME



MIO

+ SEGNO NOME

MI PRESENTO...



NOME



SEGNO
NOME



ETÀ



LAVORO



CITTÀ

CHIEDERE L'ETA': DOMANDA

 dk-
ANNI TU QUANTI?

 dk-
TU ANNI?



CHIEDERE L'ETA': RISPOSTA

IO ANNI + NUMERO



+ NUMERO



31-40



NUMERI: ESERCITAZIONE

NUMERI: ESERCITAZIONE

17	65	110
256	822	1250
45	87	2022

NUMERI: ESERCITAZIONE

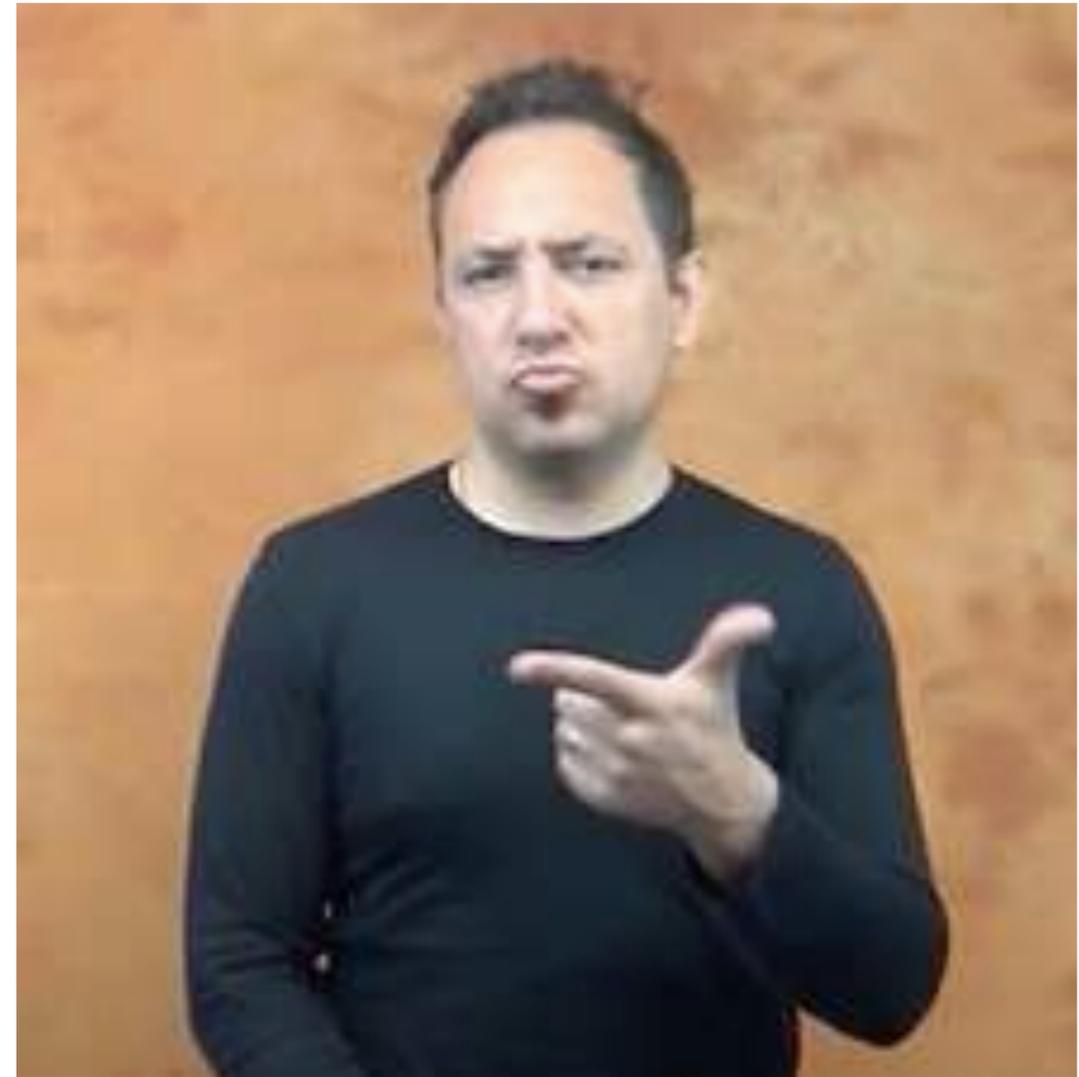
NUMERI: ESERCITAZIONE

25	77	145
46	1230	61
34	17	2030

AVERE/ NON AVERE



AVERE/ C'E'



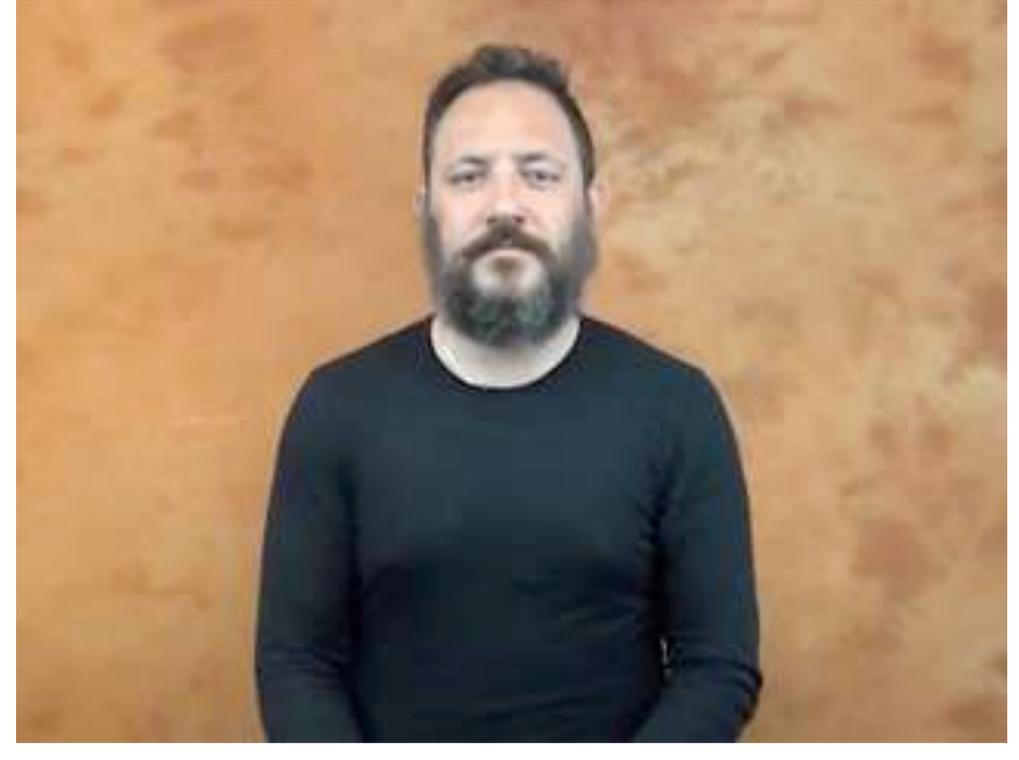
NEG- NEG-
NON AVERE/ NON C'E'

SALUTI

BUONGIORNO



CIAO



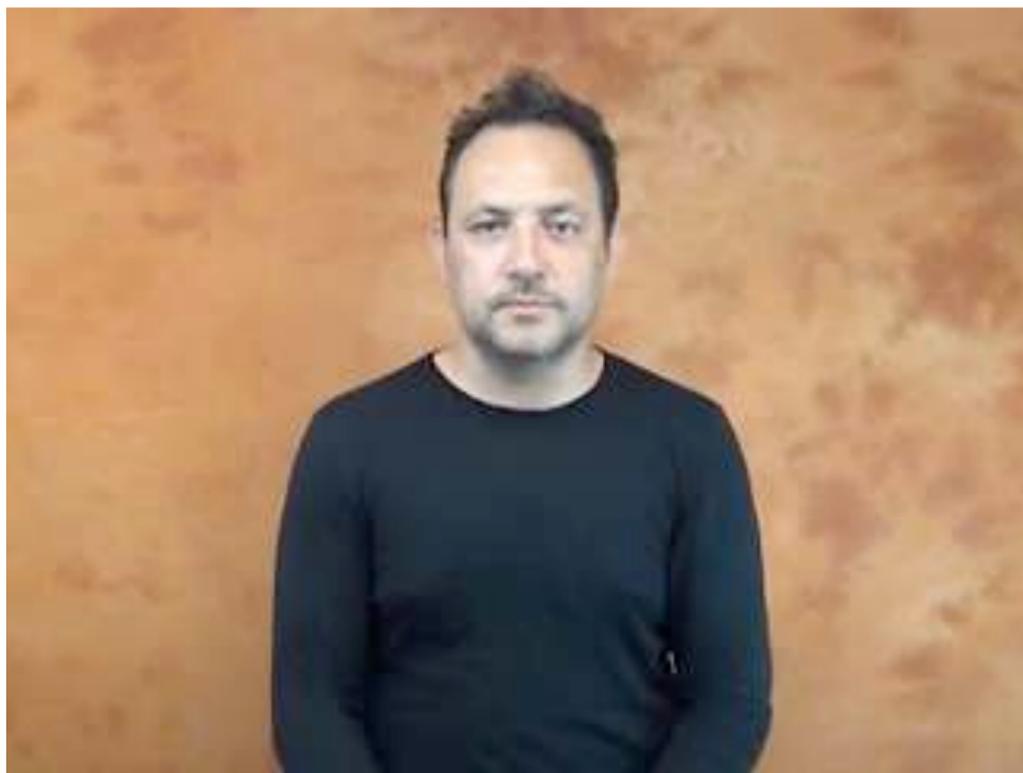
SALUTI

BUON POMERIGGIO



SALUTI

BUONASERA



BUONANOTTE



SALUTI: Come stai?

dk-

TU COME STAI?



SALUTI: Come stai?



IO BENE, GRAZIE

LA FAMIGLIA



LA FAMIGLIA



MAMMA



PAPA'

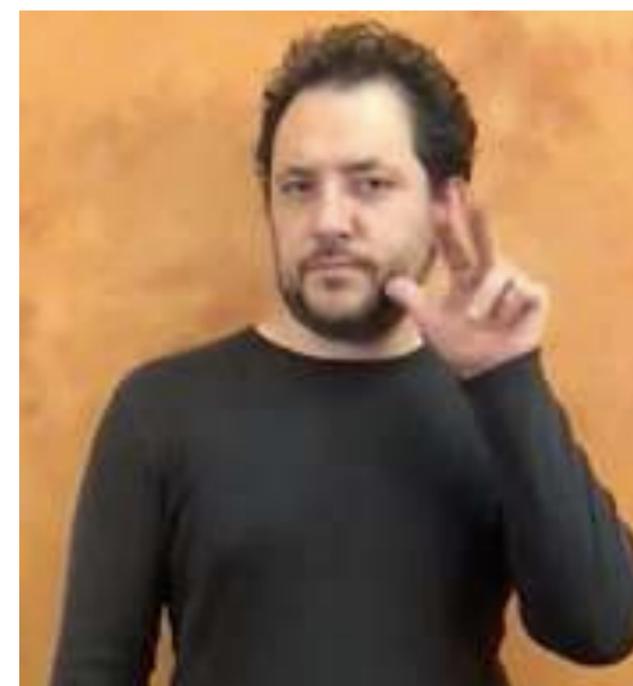
LA FAMIGLIA



FIGLIO



MASCHIO



FEMMINA

LA FAMIGLIA



SORELLA



FRATELLO

LA FAMIGLIA



NONNO/A



MASCHIO



FEMMINA

LA FAMIGLIA



ZIO/A



MASCHIO



FEMMINA

LA FAMIGLIA



MOGLIE



MARITO

SORDO O UDENTE?



SORDO



dk-

TU SORDO O UDENTE?

ABITARE

IO - CITTA' (SEGNO O DATT)- ABITARE



ESERCITAZIONE DIALOGO

SALUTI

CHIEDERE IL NOME (dt)

CHIEDERE IL SEGNO NOME

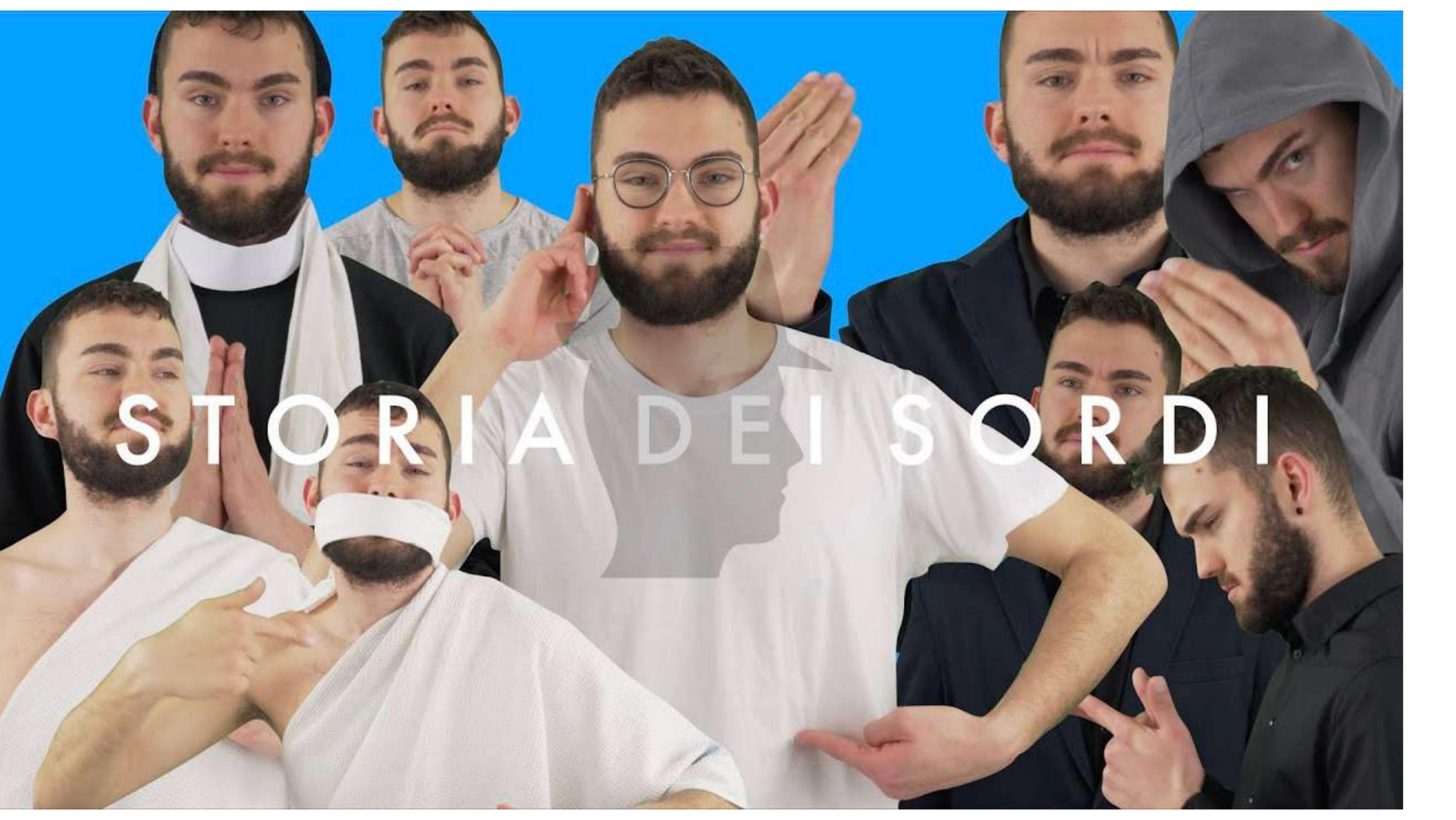
CHIEDERE L'ETA'

MI PRESENTO

- Saluti (ciao, buongiorno, buonasera), Piacere
- Mi chiamo LAURA → IO LAURA (oppure NOME MIO)
+ SEGNO-NOME MIO...
- Ho 30 anni → ETÀ 30
- Abito a Venezia → VENEZIA ABITO
- Sono un'insegnante → IO INSEGNANTE

I COLORI





STORIA DEI SORDI



SCALETTA DEL CORSO 25/3

Cosa faremo oggi?

- Anatomia del sistema uditivo
- Sordità e approcci riabilitativi (protesi e IC)
- Buone prassi comunicative
- Presentiamoci in LIS (parte 3) FAMIGLIA
- Esercitazione

LA SORDITA' UNA DISABILITA' INVISIBILE

DEFICIT DELLA FUNZIONE UDITIVA



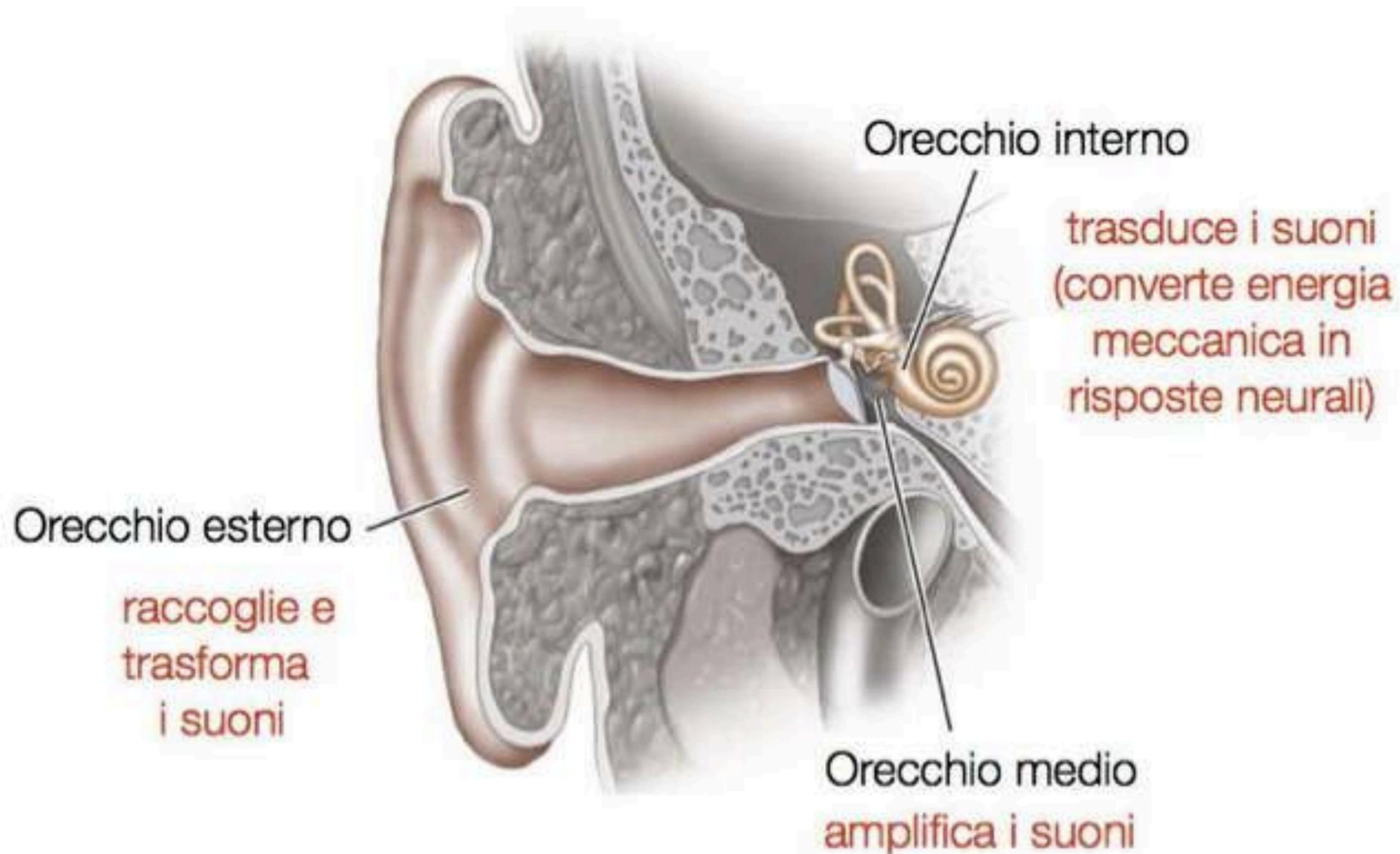
LA SORDITA'

La **sordità** è la disfunzione o lesione dell'apparato uditivo che comporta una riduzione più o meno grave dell'udito.

Viene detta anche «handicap della comunicazione» e «handicap invisibile», in quanto non immediatamente percepibile dall'ambiente esterno.



Il sistema uditivo

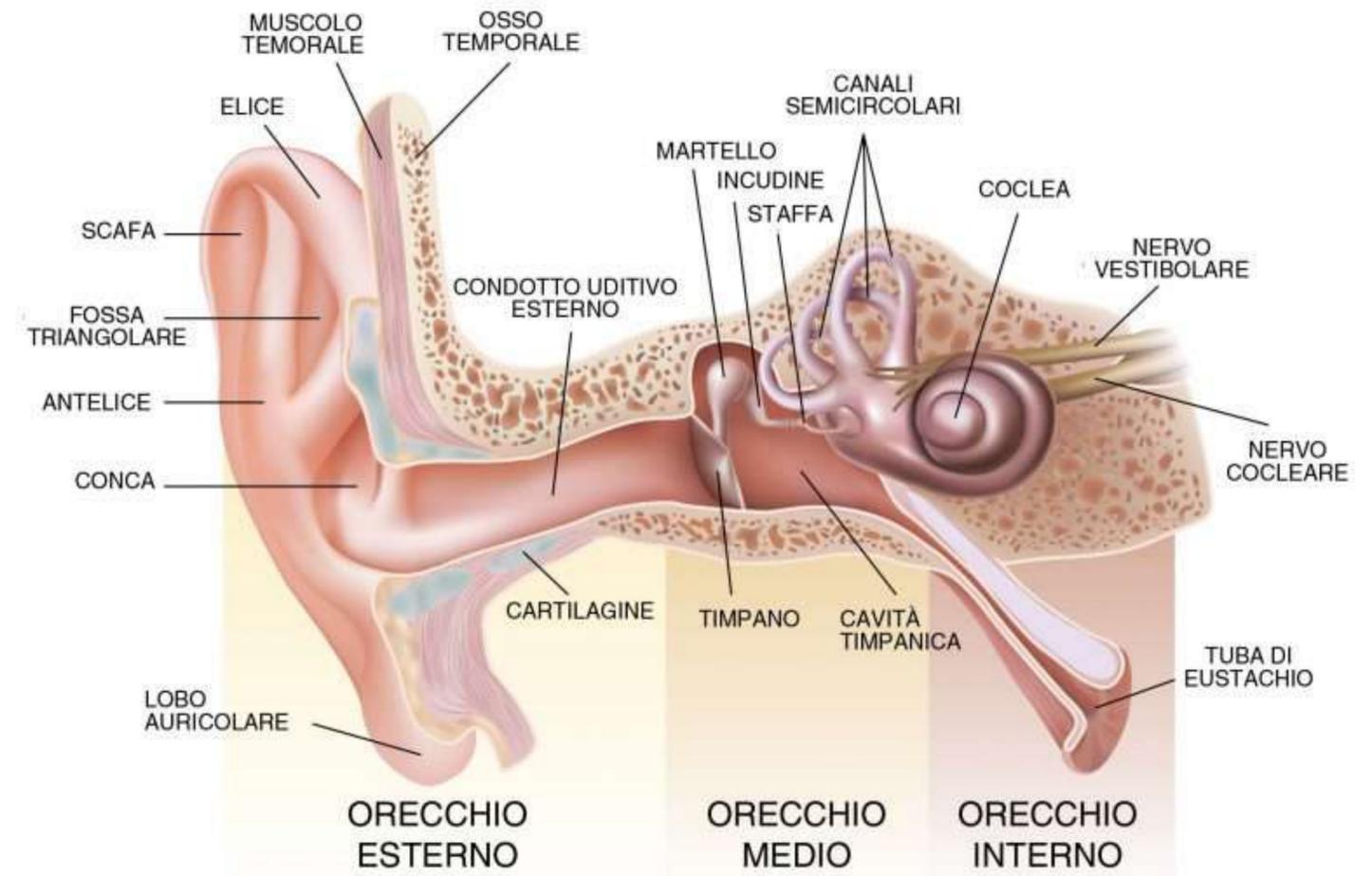


L'ORECCHIO

Orecchio esterno: convoglia le onde sonore verso la membrana del timpano

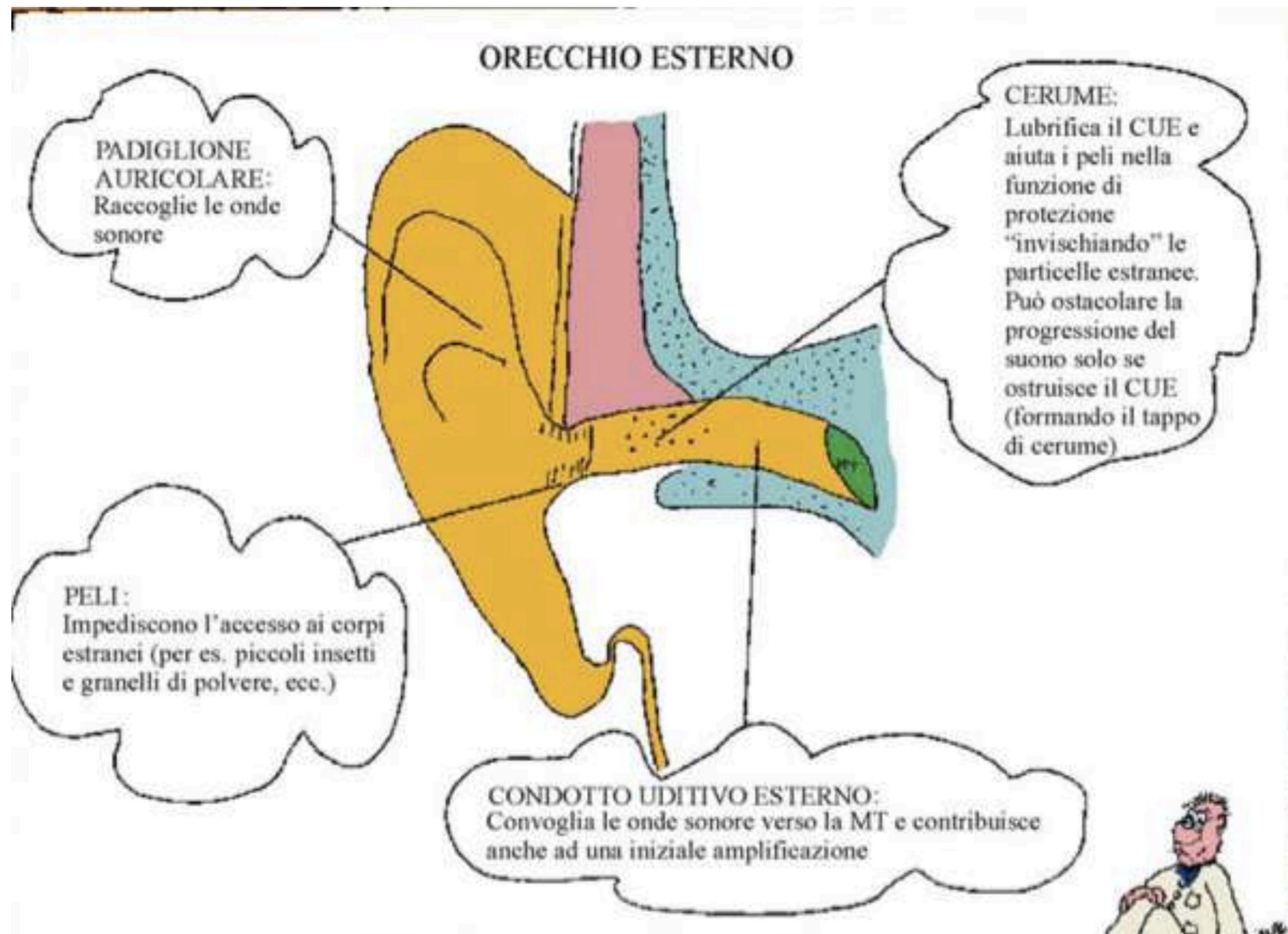
Orecchio medio: trasmette l'energia meccanica vibratoria

Orecchio interno: trasformazione del suono in impulsi nervosi



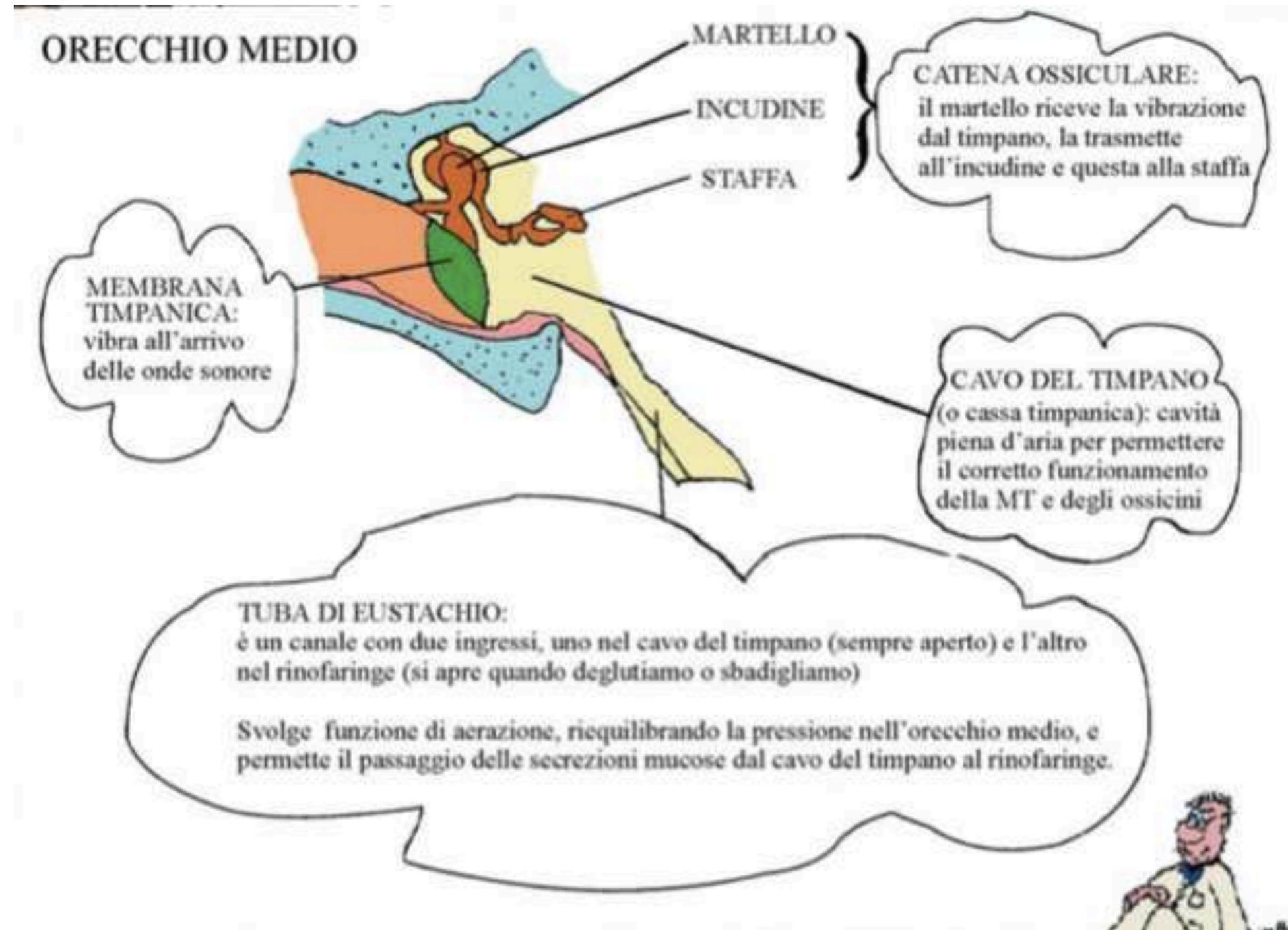
L'ORECCHIO ESTERNO

L'orecchio esterno comprende il padiglione auricolare e il condotto uditivo esterno (CUE) che hanno una funzione protettiva nei confronti dell'orecchio medio, raccolgono le vibrazioni sonore, le amplificano e le convogliano verso la membrana timpanica (MT).



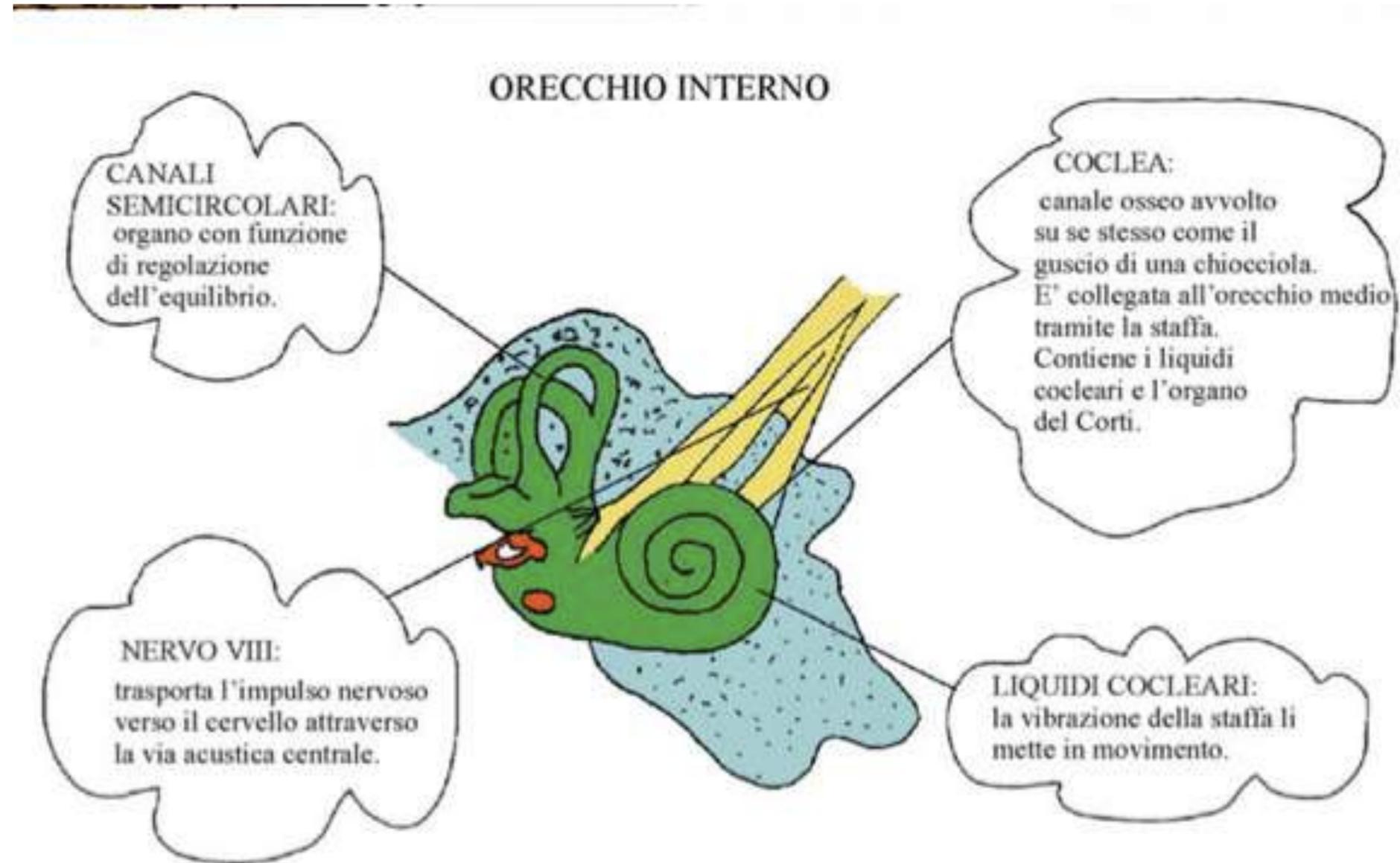
L'ORECCHIO MEDIO

L'orecchio medio comprende una cavità denominata cavo del timpano dove si trovano gli ossicini e la tuba di Eustachio, canale che sbocca nel rinofaringe (dietro le fosse nasali, dove nel bambino si trovano le adenoidi). Gli ossicini (martello, incudine e staffa) evitano eccessive perdite dell'intensità del suono nel suo passaggio dall'aria ai liquidi cocleari.

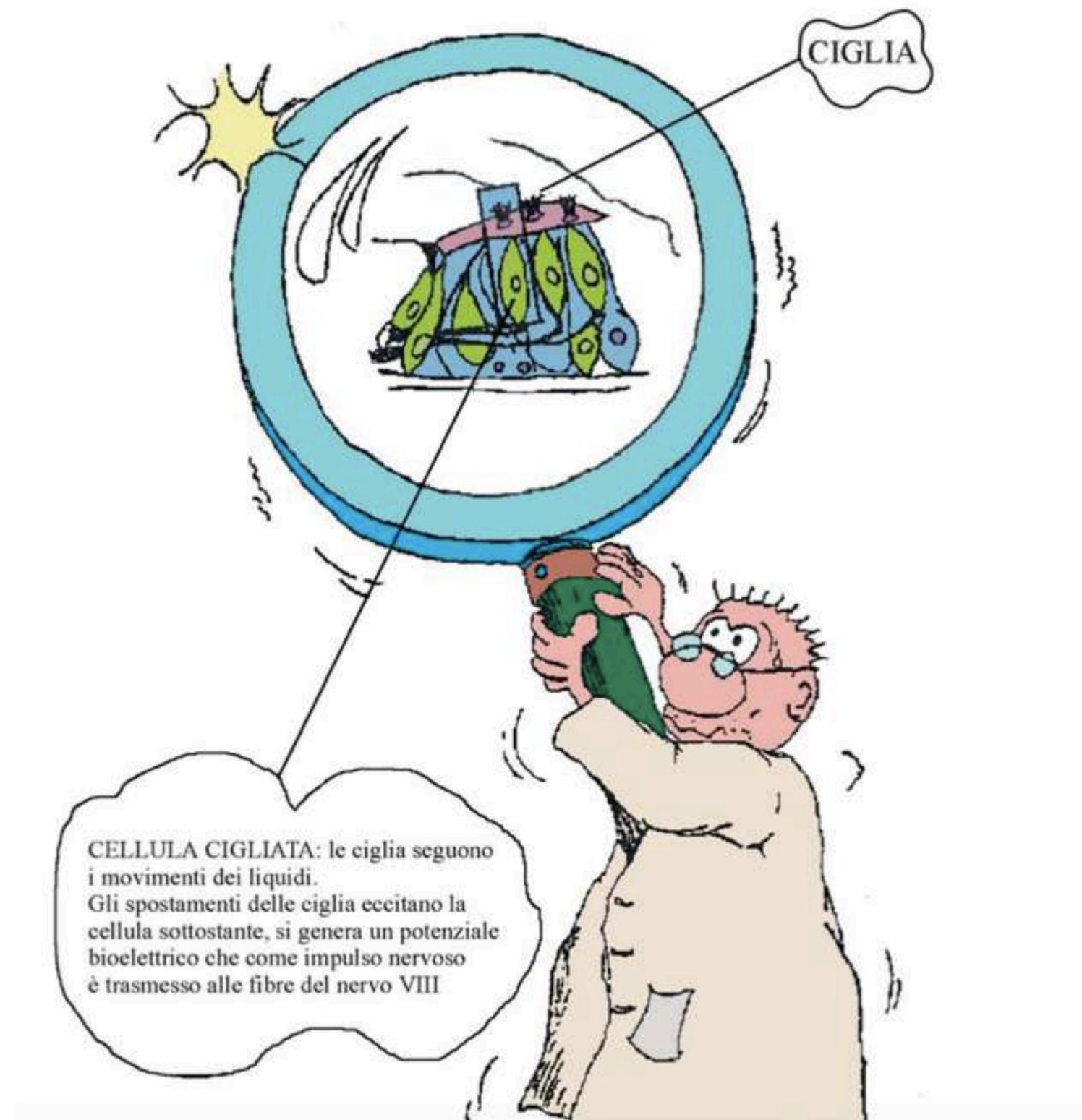


L'ORECCHIO INTERNO

L'orecchio interno comprende i canali semicircolari e la coclea. Nella coclea l'organo del Corti trasforma le vibrazioni sonore in stimolo nervoso. Nell'orecchio interno avviene una prima analisi del suono, soprattutto nelle sue caratteristiche di intensità e frequenza.

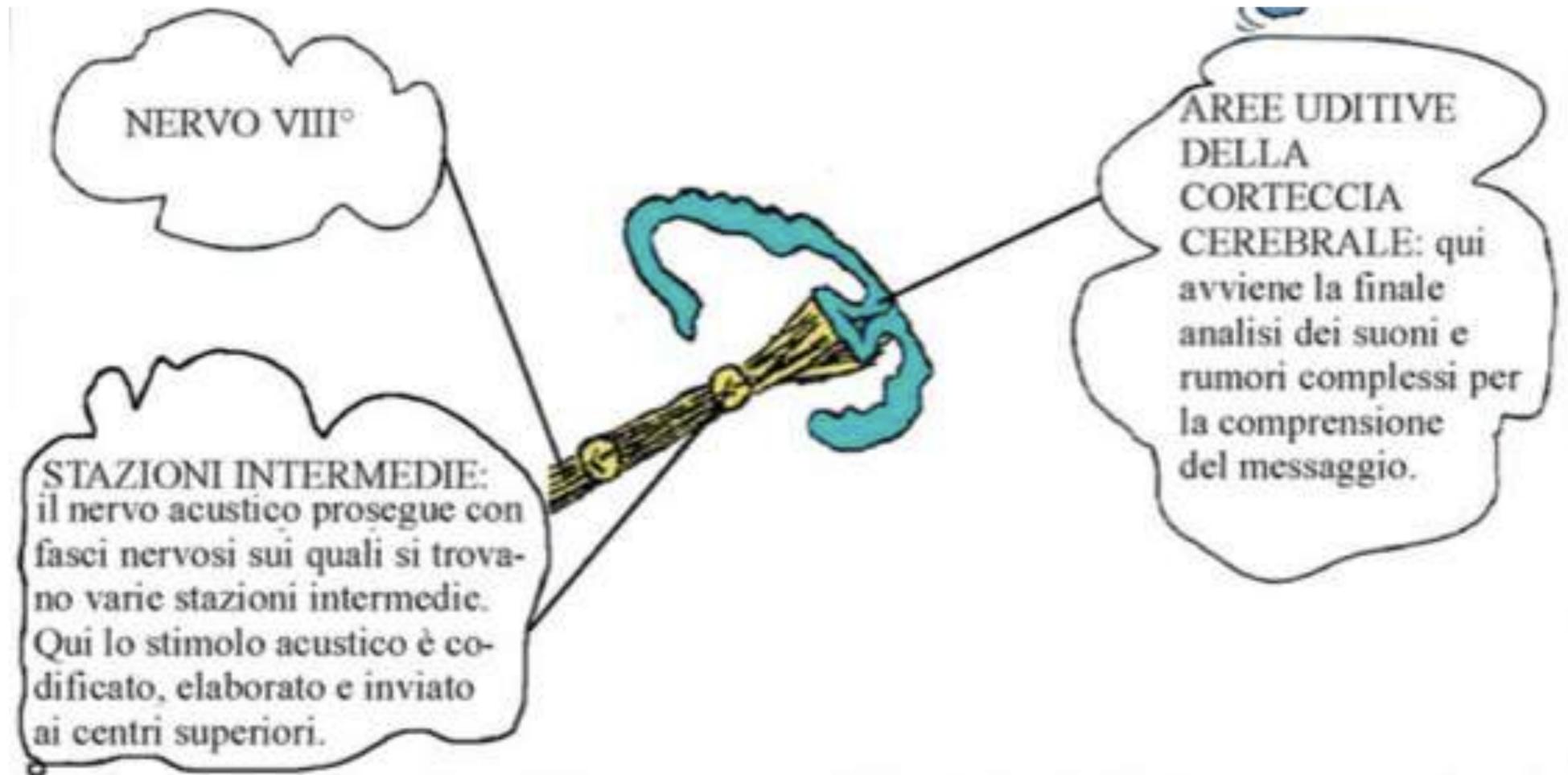


L'ORGANO DEL CORTI: CIGLIA



SISTEMA UEDITIVO CENTRALE

Il Sistema Uditivo Centrale convoglia le informazioni del nervo VIII ed è costituito dai fasci nervosi ed aree uditive centrali, dove i messaggi sonori sono decodificati e compresi.



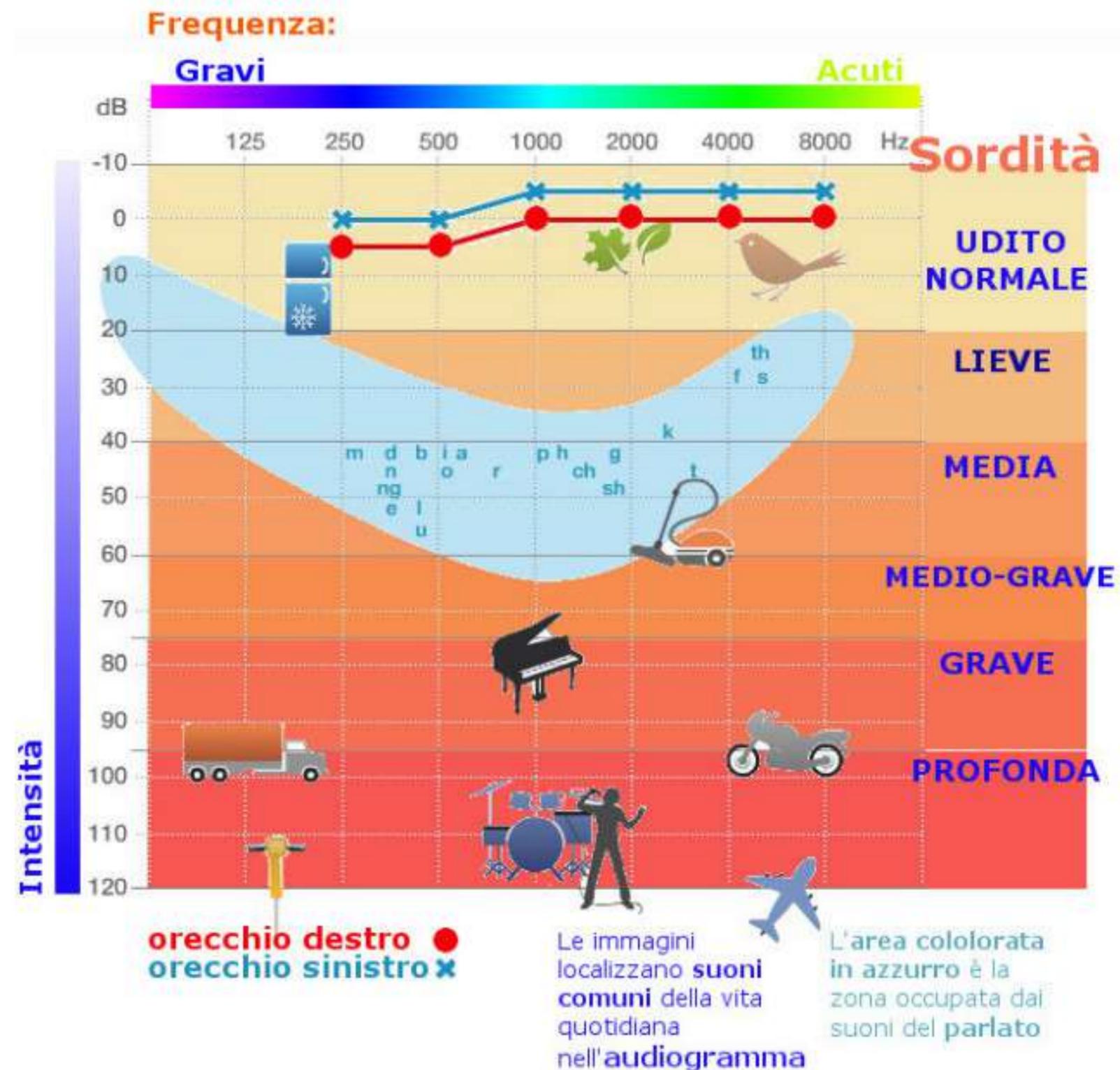


LIVELLI DI GRAVITA'

Il danno riportato dall'udito può essere lieve, medio, grave o addirittura profondo.

L'entità della perdita uditiva è espressa in **decibel** (dB).

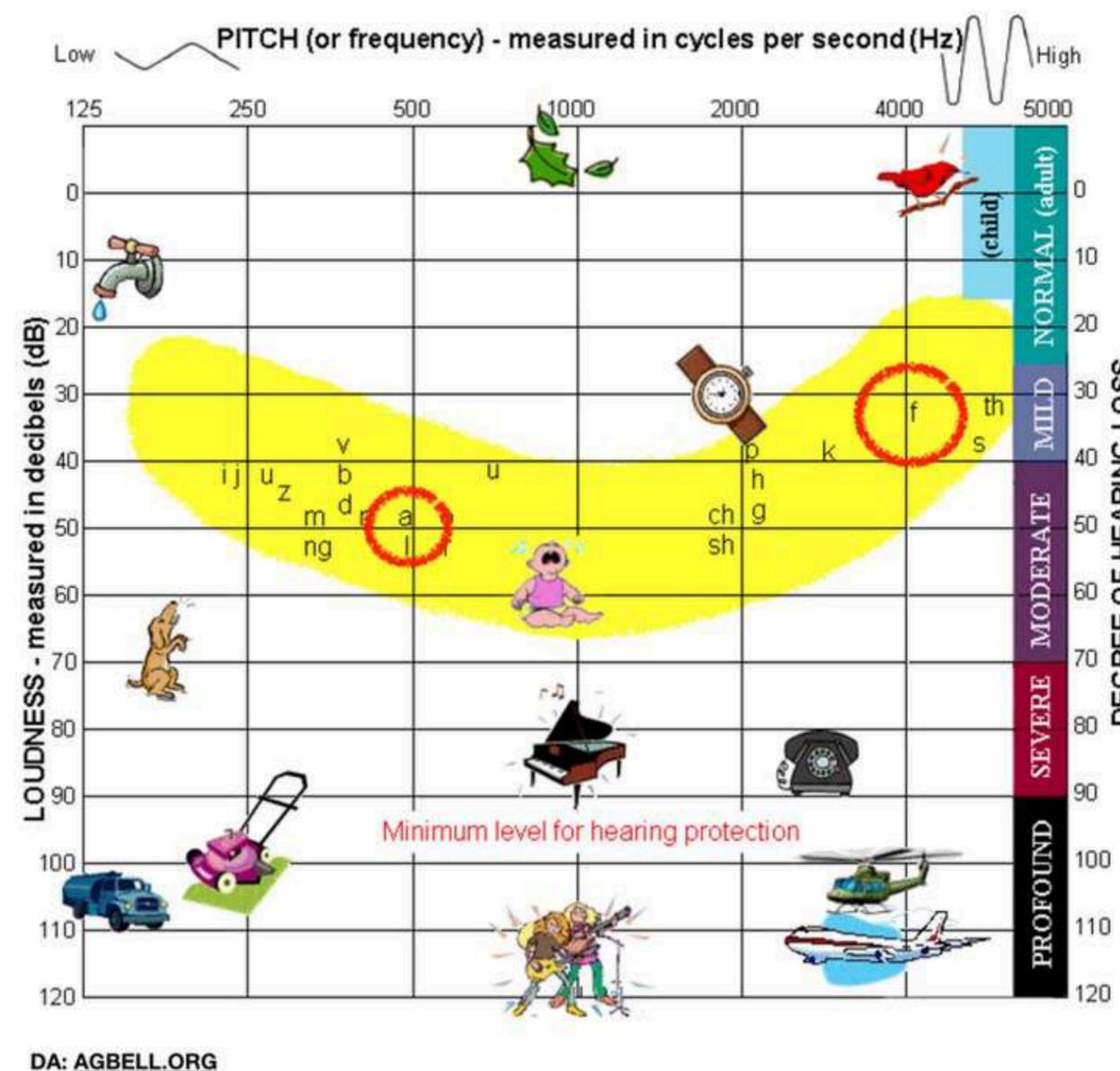
- Lieve (20/40 dB) voce bisbigliata
- Moderata (41/69 dB)
- Grave (70/90 dB)
- Profonda (maggiore 90 dB)



SPEECH BANANA: banana del parlato

E' un termine usato per descrivere l'area dove i **suoni del linguaggio** (chiamati fonemi) appaiono sull'audiogramma (grafico che descrive la soglia uditiva di una persona).

Quest'area è stata identificata registrando le voci di persone in un conversazione o durante una lettura a distanza di 1 metro su diverse lingue del mondo; facendo la media gli studiosi hanno trovato **l'intensità (o volume) medio della nostra voce (30 dB voce bassa - 70 dB voce alta)**, e le frequenze medie della voce (125 Hz grave - 8000 Hz acuto). Mettendo i risultati sull'audiogramma è venuta fuori quest'area a forma di banana. Ecco come è nata la banana speech o banana del parlato.





GRADO DI SORDITÀ

LIEVE

20-40 dB

MEDIA

40-70 dB

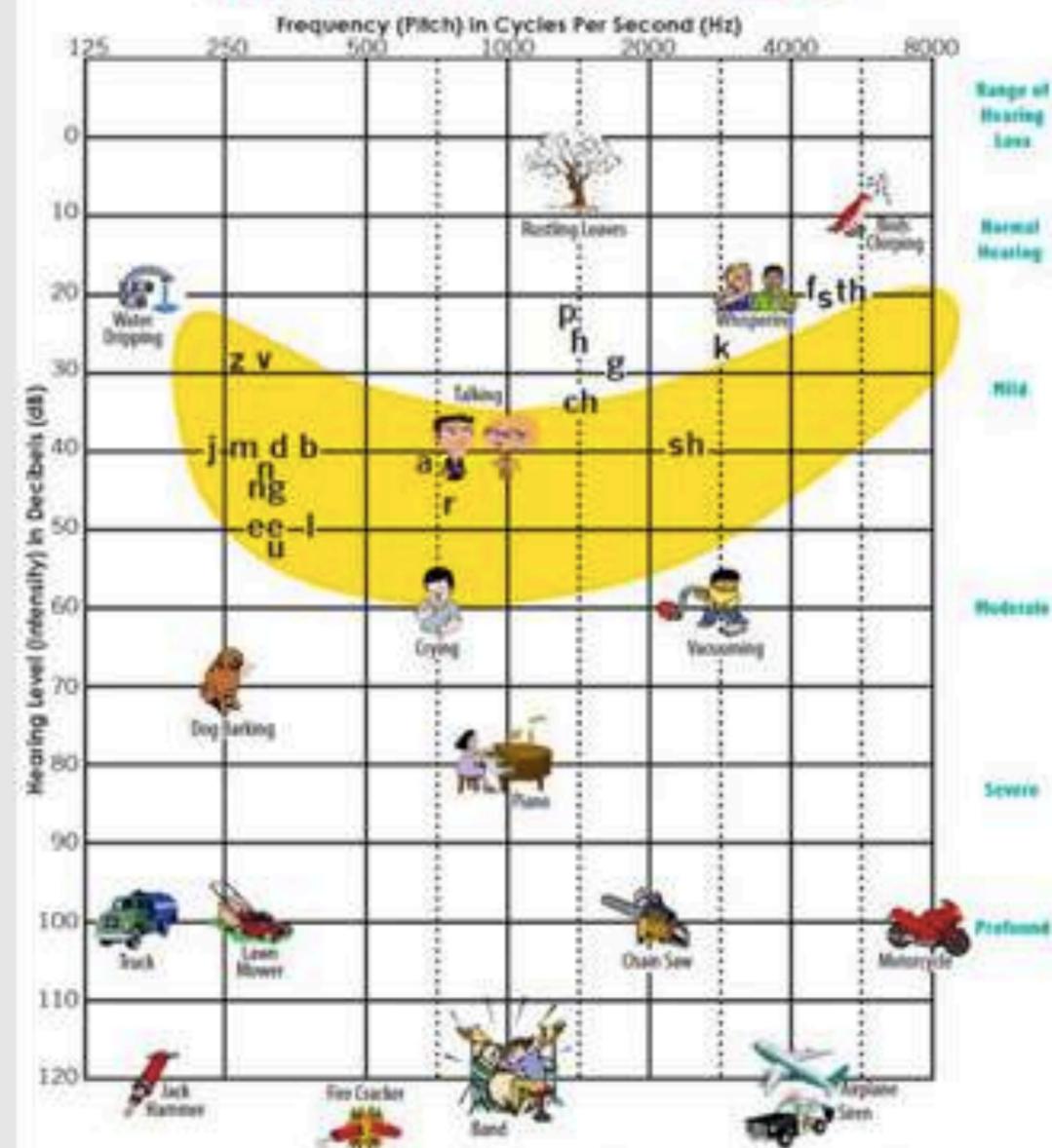
GRAVE

70-90 dB

PROFONDA

> 90 dB

Audiogram of Familiar Sounds



Adapted from American Academy of Audiology; www.audiology.org and Northern, J.A. Downs, R. (2002) Audiogram of familiar sounds, and Ling, D. & Ling, A. (1978). Acoustic calibration.

TIPI DI SORDITA': possibili problemi

- IPOACUSIA LIEVE = difficoltà nella percezione di alcune consonanti
- IPOACUSIA MEDIA = ritardo di acquisizione fonemica
- IPOACUSIA MODERATA = ritardo del linguaggio e dell'apprendimento e, in alcuni casi, aggiunta del sostegno a scuola.
- IPOACUSIA SEVERA = ritardo dell'apprendimento; interventi riabilitativi e obbligo del sostegno
- IPOACUSIA PROFONDA = gravi problemi di linguaggio e apprendimento.

LIVELLI DI SORDITA'

I diversi gradi di sordità sono correlati, in ordine decrescente, alla possibilità di percepire i suoni e di sfruttare i residui acustici attraverso l'utilizzo delle protesi.

Quando la sordità interessa un solo **orecchio** si parla di “anacusia”.

La sordità parziale è invece nota col nome di **ipoacusia**, la quale può essere indotta dai danni relativi ai rumori (in inglese, *noise-induced hearing loss* o NIHL)^{[6][7]} oppure dall'invecchiamento (ARHL, o **presbiacusia**).

TIPI DI SORDITA': SEDE DELLA LESIONE

In base alla **sede** del danno causante si classifica in:

- **TRASMISSIVA**
- **NEUROSENSORIALE**
- **MISTA**



TIPI DI SORDITA': TRASMISSIVA

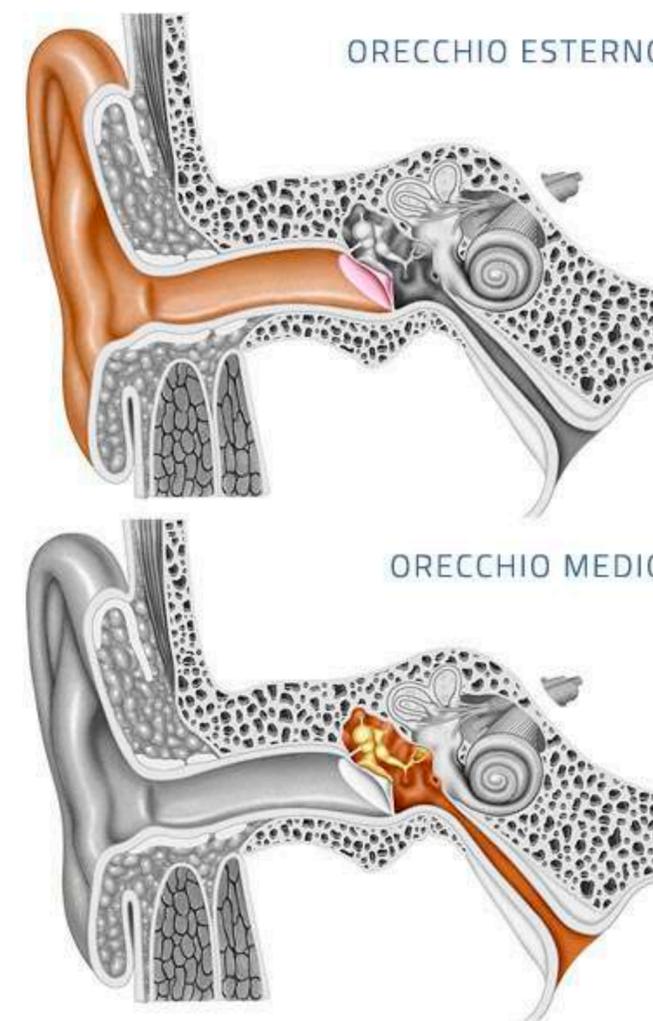
Il danno è avvenuto a livello dell'orecchio esterno o a livello delle strutture trasmissive dell'orecchio medio (catena ossiculare).

Essa può essere dovuta a un **IMPEDIMENTO NELLA TRASMISSIONE DEL SUONO** localizzato a livello di:

- PADIGLIONE AURICOLARE;
- CONDOTTO Uditivo ESTERNO;
- CASSA TIMPANICA;
- LIQUIDI LABIRINTICI.

Le CAUSE più frequenti in età evolutiva sono quelle congenite (agenesia del padiglione e/o del condotto uditivo esterno), un tappo di cerume spesso causato da una scorretta igiene orale, la presenza di secrezioni sieromucose nella cassa timpanica (otiti medie).

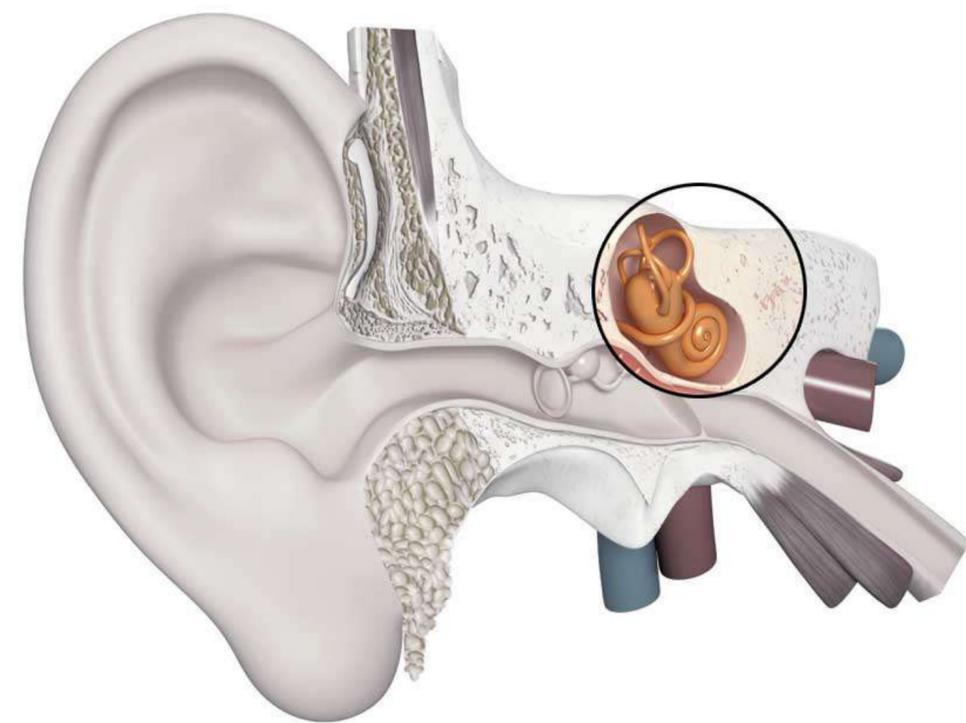
L'entità della perdita uditiva per un problema di tipo trasmissivo non è mai grave e non supera i 60 dB.



TIPI DI SORDITA': NEUROSENSORIALE

Il danno è localizzato a livello della **coclea** (ipoacusia neurosensoriale cocleare) o a livello del **nervo acustico** (ipoacusia neurosensoriale retrococleare). Il deficit dipende dall'entità del danno e dalla localizzazione mono o bilaterale.

Nel caso in cui il nervo acustico non sia eccessivamente danneggiato, parte dell'input uditivo può essere recuperata mediante interventi con impianto cocleare e conseguente riabilitazione.



TIPI DI SORDITA': MISTA

Nel caso di compresenza di una perdita uditiva di tipo trasmissiva e neurosensoriale si parla di **sordità mista**.

EPOCA D'INSORGENZA

Conoscere l'**epoca di insorgenza della sordità** è di fondamentale importanza.

Tanto più essa sopraggiungerà precocemente, tanto più gravi saranno le conseguenze della deprivazione uditiva, tra queste soprattutto la possibilità di acquisire facilmente una lingua vocale. Rispetto a quest'ultima le sordità si distinguono in:

- **PRELINGUISTICA** la sordità insorge entro il primo anno di vita. Non essendo esposti alla lingua parlata lo sviluppo comunicativo del linguaggio è gravemente compromesso;
- **POSTLINGUISTICA** oltre i tre anni. Le basi linguistiche (fondamenti fonologici, morfologici, sintattici e lessicali) del linguaggio dovrebbero essere state acquisite. I sordi post verbali conservano la memoria dei suoni: associano un suono, o meglio un correlato uditivo, alle labbra dell'interlocutore che si muovono, in generale correlano l'esperienza visiva ad una uditiva.

EPOCA D'INSORGENZA

È evidente come sia diversa la situazione di coloro che sono nati sordi o che hanno perso l'udito prima dell'acquisizione del linguaggio, rispetto a coloro che sono diventati sordi dopo aver fatto esperienza del suono e aver imparato il linguaggio. *Il sordo prelinguistico rischia di subire un grave ritardo nell'acquisizione del linguaggio se non si interviene precocemente con un adeguato iter logopedico.*



SORDITA' INFANTILE

Le persone nate sorde o diventate tali nei primi anni di vita (sordità prelinguale) riscontrano **difficoltà nell'apprendere la lingua parlata**, che non acquisiscono in maniera naturale ma che deve essere insegnata loro attivamente. Per favorire il successo di interventi riabilitativi sulla sordità congenita si ricorre, sempre più, allo screening uditivo neonatale: in tal modo è possibile velocizzare operazioni di diagnosi, apparecchio acustico, impianto cocleare, preliminari ai percorsi riabilitativi ed apprendimento linguistico.



SORDITA' INFANTILE: METODI ACQUISIZIONE DEL LINGUAGGIO

- **Metodo oralista:** prevede l'apprendimento della lingua orale attraverso logopedia e protesi acustiche o impianti cocleari
- **Metodo misto bimodale:** prevede l'apprendimento della lingua orale attraverso logopedia e l'italiano segnato (imparare a parlare con l'aiuto del lessico LIS e della grammatica italiana)
- **Metodo bilingue:** prevede l'apprendimento sia della lingua orale che della LIS tramite esposizione ad entrambi i contesti.
- **Lingua dei segni italiana:** lingua che utilizza il canale visivo-gestuale utilizzata dalla comunità sorda e anche in tutte quelle circostanze in cui è difficile comunicare verbalmente (es: bambini con disabilità intellettiva o verbale)

INTERVENTI E TERAPIE

L'applicazione dell'**apparecchio acustico** deve essere precoce (tra i 3 e i 6 mesi di vita) per ridurre al minimo il periodo di **deprivazione uditiva**. L'applicazione dell'**impianto cocleare** avverrà successivamente, quando non ci saranno più dubbi sulla diagnosi, e quindi non prima dei 12 mesi di vita, dopo un periodo di uso delle protesi. L'uso dell'apparecchio acustico o impianto non è, in ogni caso, in grado di ripristinare al 100% il funzionamento dell'orecchio



PROTESI ACUSTICA E IMPIANTO COCLEARE

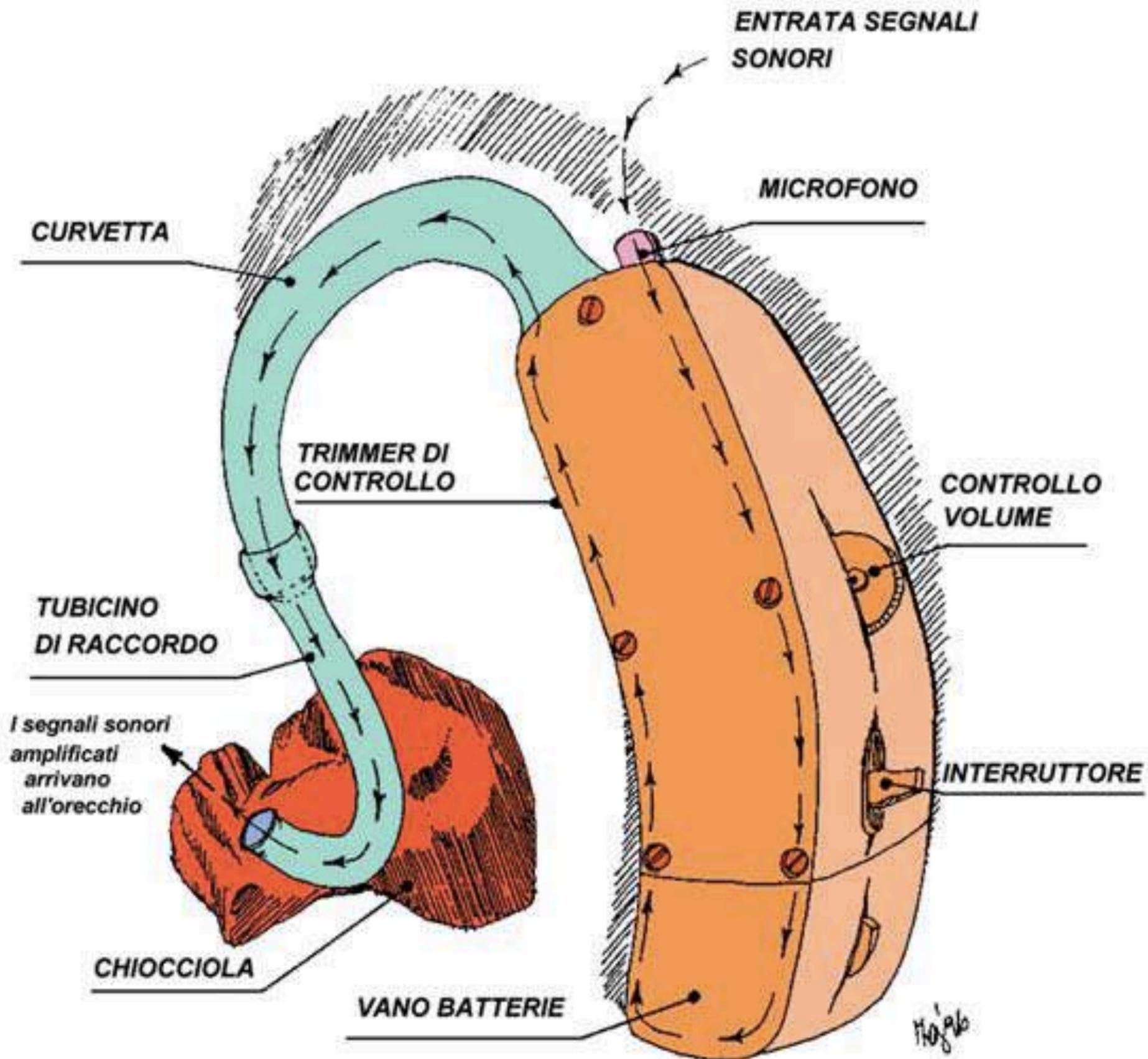


La protesi acustica è un amplificatore. I maggiori inconvenienti sono l'amplificazione dei rumori di fondo e l'affaticamento uditivo.



L'impianto cocleare è un dispositivo elettronico, parte del quale impiantato chirurgicamente nell'orecchio interno e parte indossato esternamente. Fornisce impulsi elettrici direttamente alle fibre del nervo acustico bypassando le cellule dell'orecchio interno danneggiate.

- **Microfono:** Permette l'ingresso dei segnali sonori.
- **Curvetta di raccordo:** Collega la chiocciola ed il tubicino di raccordo con la protesi. Le sue dimensioni possono essere diverse per meglio adattarsi al padiglione auricolare del bambino.
- **Tubicino di raccordo**
Può essere staccato dalla curvetta per la pulizia dell'auricolare.
- **Chiocciola/auricolare su misura**
E' una parte della protesi acustica particolarmente delicata perchè viene inserita direttamente nel condotto uditivo esterno. Il medico specialista prescrive il tipo di auricolare più adatto al bambino e l'audioprotesista lo costruisce su misura, tramite un'impronta dell'orecchio esterno. Il materiale utilizzato (resina) anallergico.



PROTESI ACUSTICA

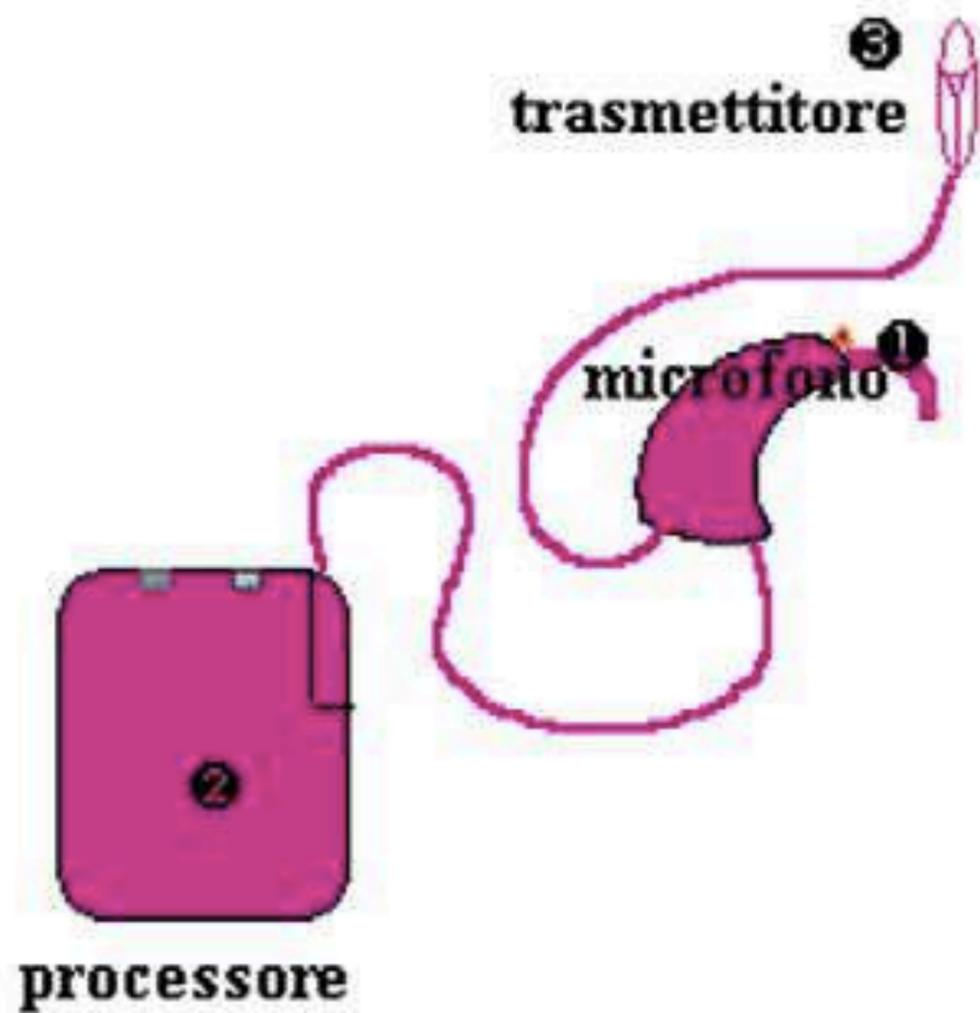
- microfono
- circuito elettronico
- altoparlante

Esempi di diversi modelli di protesi auricolari

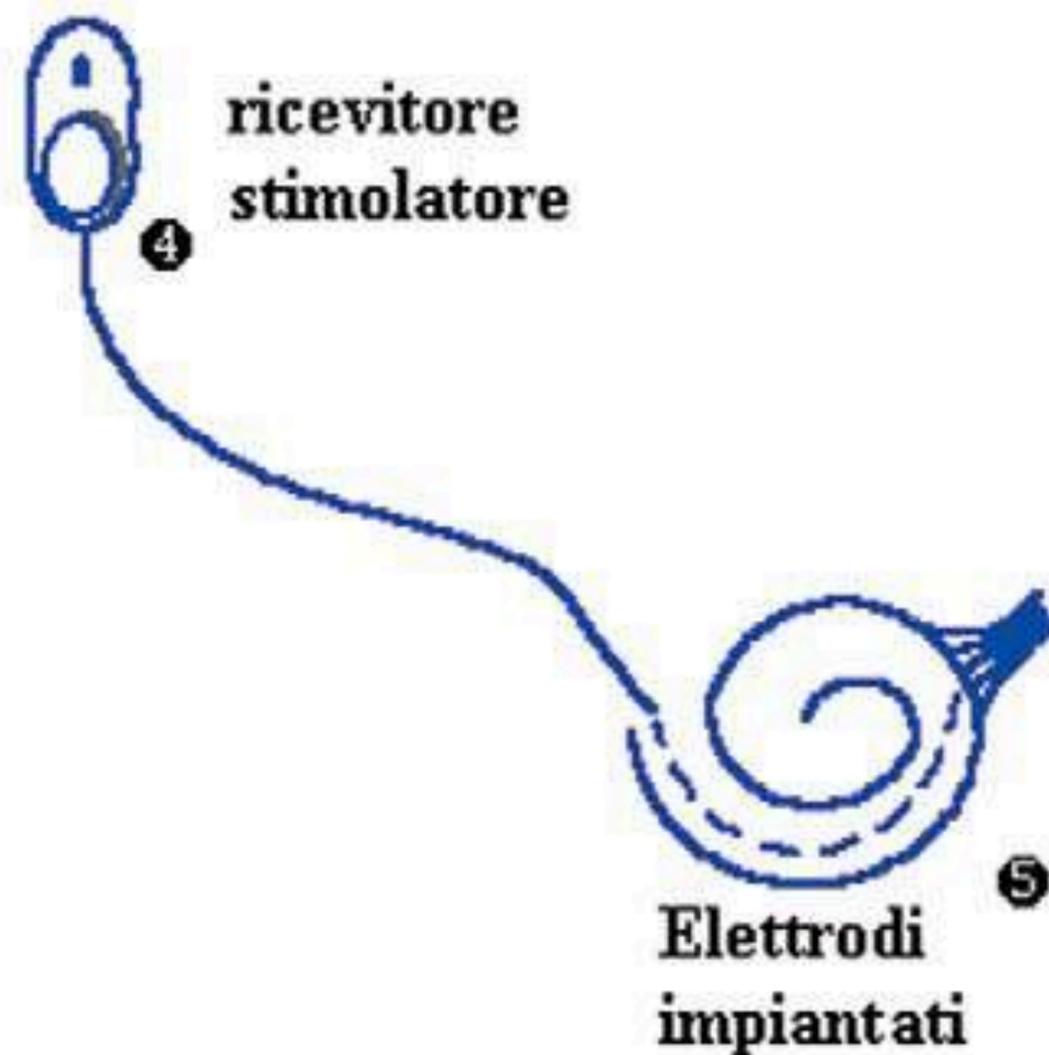


IMPIANTO COCLEARE (IC)

PARTE ESTERNA



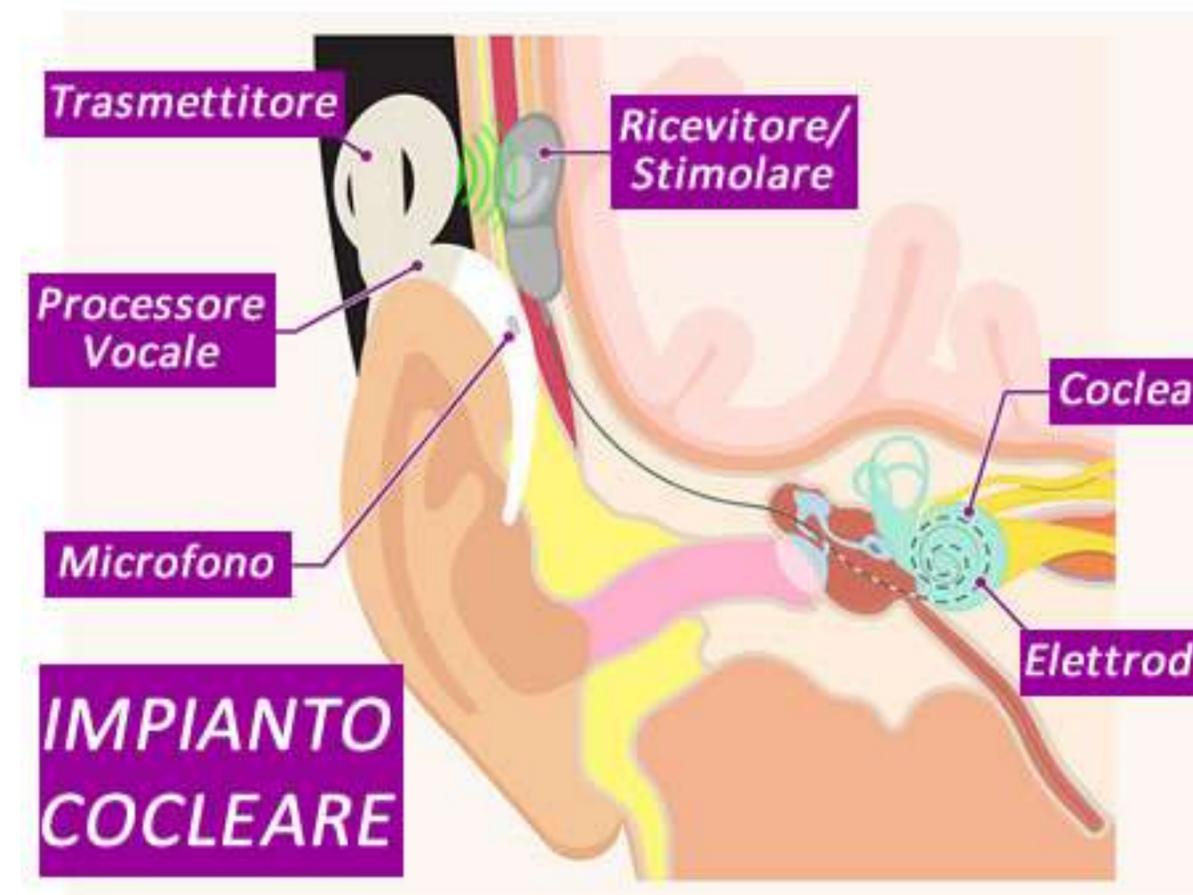
PARTE INTERNA



IMPIANTO COCLEARE (IC)

L'impianto cocleare è costituito da una componente esterna ed una interna.

- **Parte esterna:** è composta di un microfono-ricevitore, posizionato a livello retro-auricolare, simile all'apparecchio acustico convenzionale, o da una scatola. Trasforma i suoni in segnali elettrici e li invia ad un processore del linguaggio. Questa porzione è la vera coclea artificiale; il segnale acustico viene poi convertito in segnale elettrico.
- **Parte interna:** posizionata mediante intervento chirurgico, è composta di un ricevitore- stimolatore e da un sistema di elettrodi. Il ricevitore-stimolatore è rappresentato da un modulo in ceramica o titanio che contiene un'antenna ricevente ed un microchip. L'antenna viene tenuta in sede sulla cute esterna sopra il ricevitore per mezzo di un magnete. Il microchip decodifica le informazioni ricevute dal processore esterno, trasmette agli elettrodi intracocleari e per questo vengono stimulate le fibre del nervo cocleare.



REGOLE PER UNA COMUNICAZIONE EFFICACE CON UNA PERSONA SORDA



REGOLE PER UNA COMUNICAZIONE EFFICACE

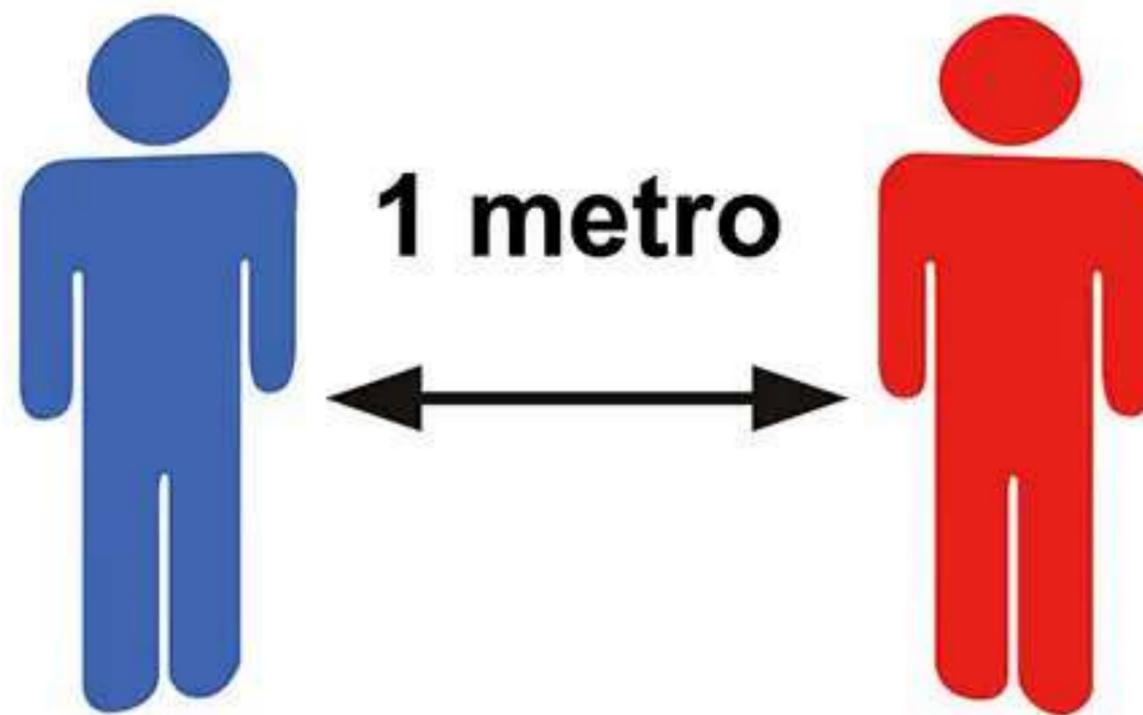
Comunicare con un sordo

1. Attirare l'attenzione dell'altra persona prima di cercare di parlarle:
instaurare un contatto visivo (toccare la spalla/ agitare la mano)

REGOLE PER UNA COMUNICAZIONE EFFICACE

Comunicare con un sordo

2. Per consentire una buona *lettura labiale* la distanza ottimale nella conversazione è di 1-1.5 m



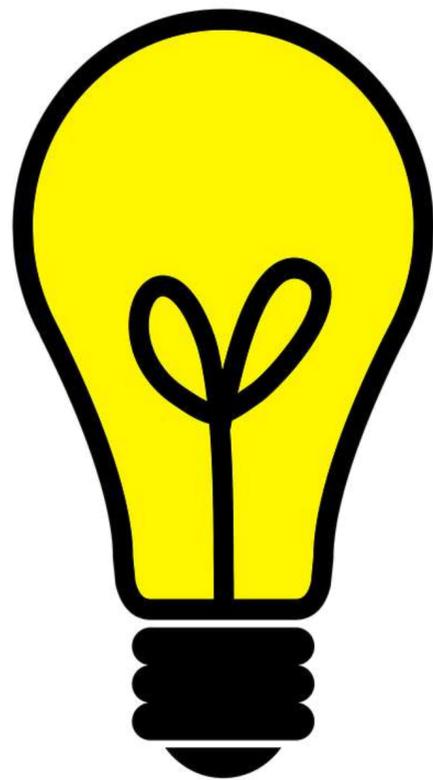
REGOLE PER UNA COMUNICAZIONE EFFICACE

Comunicare con un sordo

3. La fonte luminosa deve illuminare il viso di chi parla.

Parlare con il viso rivolto alla luce. Mai in controluce

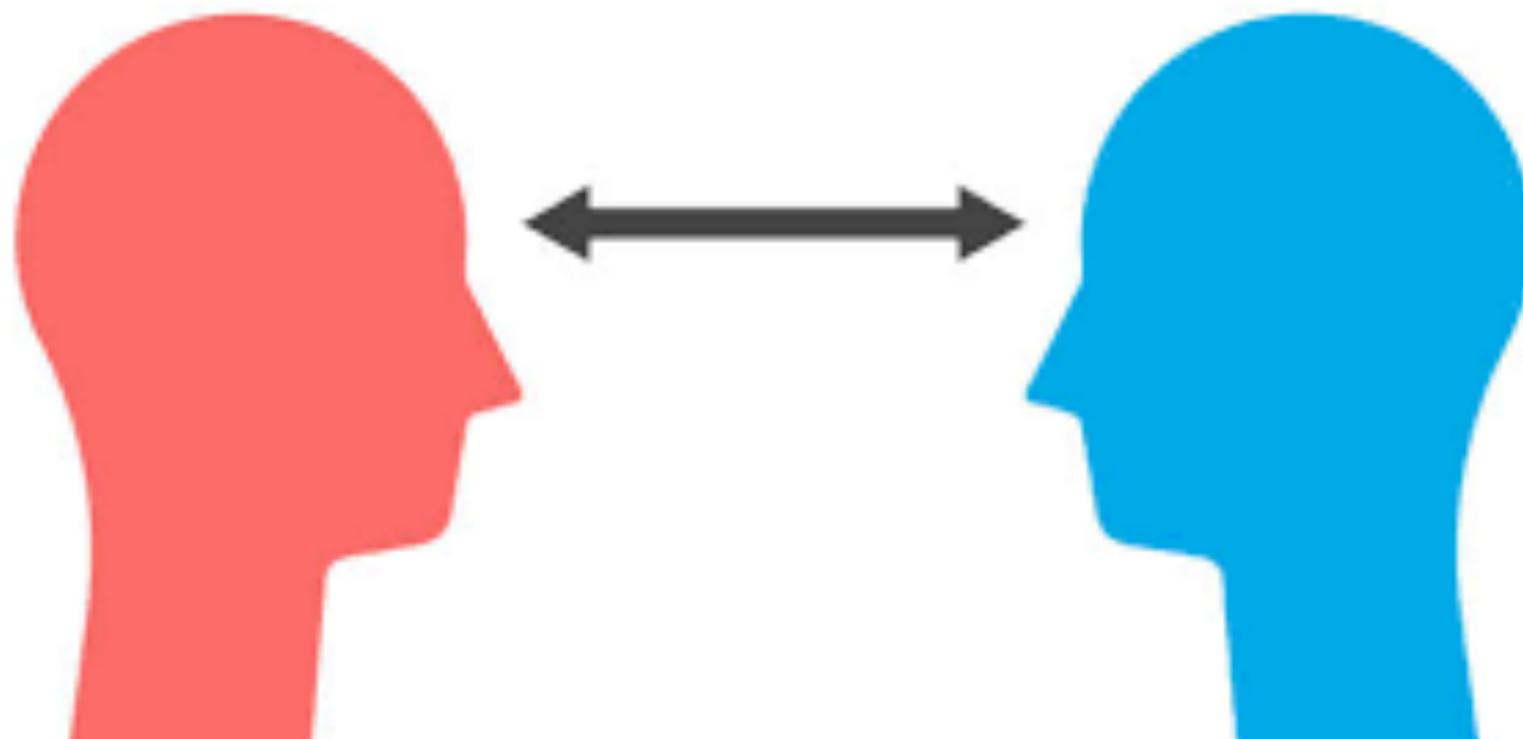
Mantenere la bocca visibile



REGOLE PER UNA COMUNICAZIONE EFFICACE

Comunicare con un sordo

4. Il viso di chi parla deve essere all'altezza degli occhi della persona sorda, capo fermo



REGOLE PER UNA COMUNICAZIONE EFFICACE

Comunicare con un sordo

5. Parlare distintamente ma senza storpiare la pronuncia.

Non aprire la bocca eccessivamente per scandire le sillabe perché la bocca viene deformata



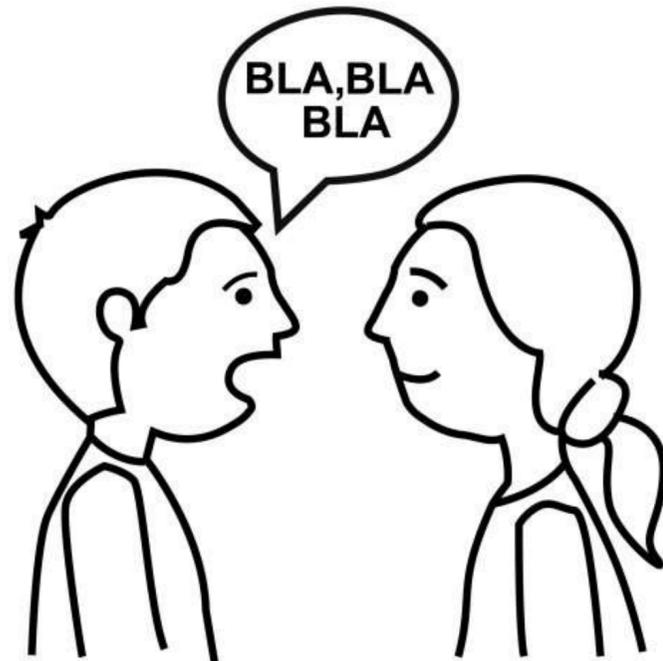
REGOLE PER UNA COMUNICAZIONE EFFICACE

Comunicare con un sordo

6. Parlare distintamente ma senza storpiare la pronuncia.

Velocità del discorso moderata: né troppo in fretta né troppo adagio.

Non occorre gridare!!! Distorsione dell'articolazione



REGOLE PER UNA COMUNICAZIONE EFFICACE

Comunicare con un sordo

7. Usare frasi semplici e brevi.

Enfatizzare le parole chiave della frase.



REGOLE PER UNA COMUNICAZIONE EFFICACE

Comunicare con un sordo

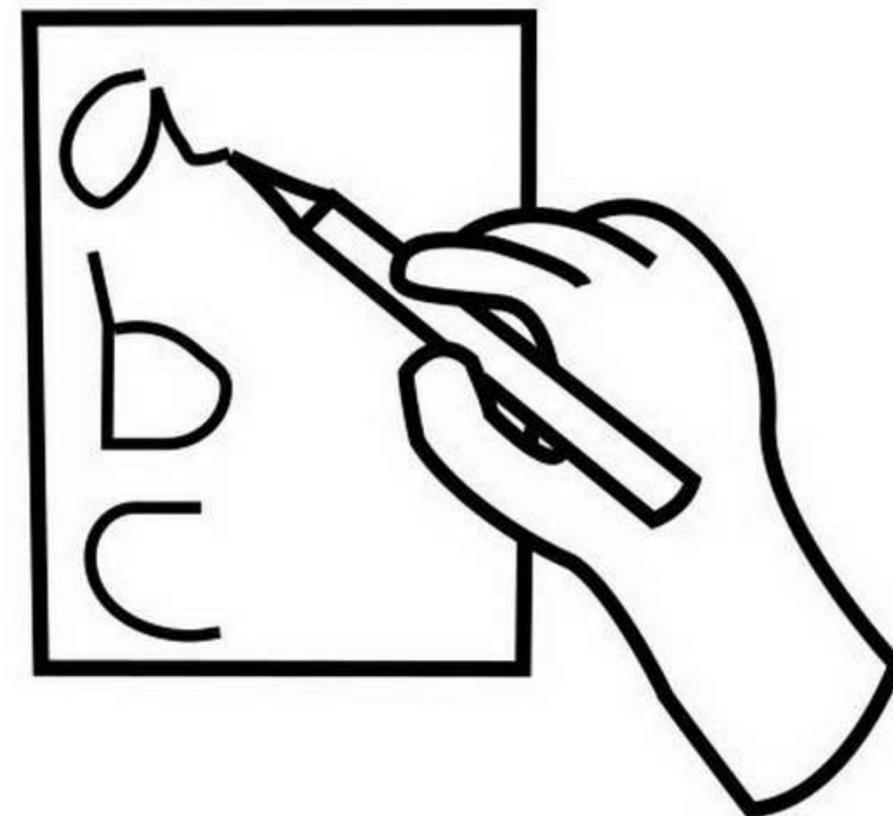
8. Nelle conversazioni di gruppo aiutare la persona sorda a capire l'argomento principale



REGOLE PER UNA COMUNICAZIONE EFFICACE

Comunicare con un sordo

9. Per i nomi di persona o geografici inconsueti usare la *dattilologia* o *scrivere*





mai
dire
Sordomuto



7° - GESTICOLARE NON SERVE

A SCUOLA

- L'ambiente scolastico non facilita l'apprendimento del b. sordo in quanto la presenza di rumore aumenta le difficoltà percettive



A SCUOLA

LA CAPACITA' DI
CAPIRE LE PAROLE
DIPENDE NON TANTO
DAL LIVELLO DI
INTENSITA' DEL
PARLATO QUANTO
DAL **RAPPORTO**
SEGNALE/RUMORE.



IL GRADO IN CUI UN
SOTTOFONDO RUMOROSO
INFLUENZA UN BAMBINO
DIPENDE DA:

-TIPO E GRADO DI DEFICIT
UDITIVO

-TIPO DI PROTESIZZAZIONE (I.C.
O PROTESI)

-SENSIBILITA' INDIVIDUALE AL
RUMORE



NON TUTTI I RUMORI INTERFERISCONO NELLO STESSO MODO

POCO INTERFERENTI



RUMORI REGOLARI DI
SITUAZIONI DELL'AMBIENTE
(VENTILATORE,
PROIETTORE...)

MODERATAMENTE
INTERFERENTI



RUMORI MENO PREVEDIBILI
(STRIDORE DI UNA SEDIA,
CADUTA DI OGGETTI.....)

MOLTO
INTERFERENTI



CONVERSAZIONI MULTIPLE
SOVRAPPOSTE

AMBIENTE

**LA PRESENZA DI
UN
SOTTOFONDO
RUMOROSO
INTERFERISCE
CON LA
COMPRESIONE
DELLE PAROLE.**

SCEGLIERE UN'AULA LONTANA
DA FONTI DI RUMORE (AULA DI
MUSICA/PALESTRA,
STRADA/TRAFFICO).

RIDURRE IL PIU' POSSIBILE I
RUMORI DI SOTTOFONDO

UTILIZZARE MATERIALI
ANTIRUMORE (GOMMINI ALLE
SEDIE, PARACOLPI ALLE
PORTE..)

SISTEMI FM

Il microfono capta la voce dell'insegnante e il trasmettitore lo invia **direttamente al ricevitore del bambino** per l'amplificazione negli apparecchi acustici.

Con l'accesso diretto al segnale vocale, i bambini possono impiegare la loro energia non per provare a sentire, ma per **recepire** ciò di cui si sta parlando.



AULA

POSIZIONE IDEALE DELL'ALUNNO ALL'INTERNO DELLA CLASSE

BAMBINO CON I.C.

Lato dell'impianto
rivolto verso l'insegante

BAMBINO CON P.A.

Di fronte all'insegnante

BAMBINO CON I.C. +
P.A.

Di fronte all'insegnante

NON GRIDARE O PARLARE CON INTENSITA' TROPPO ELEVATA (spesso ciò non migliora affatto la percezione del parlato , può invece determinare delle distorsioni che rendono ancora più difficile la comprensione)

USARE FRASI BREVI,SEMPLICI,CORRETTE DAL PUNTO DI VISTA GRAMMATICALE-SINTATTICO

PARLARE CON RITMO RALLENTATO MA NON SCANDITO

NEL FORNIRE ISTRUZIONI USARE ANCHE I GESTI OLTRE ALLE PAROLE (ad esempio indicare il materiale di cui si sta parlando)

MANTENERE I LIVELLI DI ATTENZIONE (*uso di segnali d'allerta, ad. es. sei pronto? cominciamo?.....*)

FARLO PARTECIPE DI TUTTO CIO' CHE AVVIENE IN CLASSE E CHE A LUI PUO' SFUGGIRE (ad esempio allertarlo se qualcuno entra in classe mentre lui è chino sul quaderno e non se ne accorge...)

EVITARE L'USO TROPPO FREQUENTE DI FRASI SUBORDINATE

ESSERE DISPONIBILI A RIFORMULARE I MESSAGGI AMBIGUI

NEL CORSO DELLE SPIEGAZIONI ,RICORRERE ALL'USO DI UNO SCHEMA DEL DISCORSO, IN MODO DA PREPARARE L'ALUNNO ALL' ARGOMENTO,

FARE USO QUANTO PIU' POSSIBILE DI MATERIALE ILLUSTRATIVO, INERENTE L'ARGOMENTO (fotografie, immagini,lucidi, programmi di software, LIM.....)

AIUTARLO AD AMPLIARE IL PROPRIO PATRIMONIO LESSICALE ,IN QUANTO PROCESSO INDISPENSABILE PER MIGLIORARE LA COMPrensIONE E LA COSTRUZIONE DELLA STRUTTURA FRASALE

quasi tutti i bambini ipoacusici presentano un deficit lessicale anche quando gli altri livelli linguistici rientrano nella norma (lessico a macchia di leopardo)

NELLE INTERROGAZIONI NON ESSERE INCALZANTI E LASCIARE AL BAMBINO IL TEMPO DI ELABORARE LA RICHIESTA : LNOSTRI TEMPI NON SONO LLORO!

PARLARE UNO PER VOLTA, AIUTARE IL BAMBINO AL RISPETTO DELL'ALTERNANZA DEL TURNO DI CONVERSAZIONE

VERIFICARE LA CORRETTA COMPrensIONE DELLE CONSEGNE



TROY KOTSUR
MARLEE MATLEEN

CODA: CHILDREN OF DEAF ADULTS

<https://www.comingsoon.it/film/coda-i-segni-del-cuore/59861/video/>



<https://www.comingsoon.it/film/coda-i-segni-del-cuore/59861/video/>

ASACOM

ASSISTENTE ALLA COMUNICAZIONE



CHI E'?

- figura specializzata che lavora con b.e ragazzi con disabilita sensoriale e/o pluridisabilita
- supporto all'apprendimento
- mediatore scuola-famiglia
- servizio scolastico o misto (scuola-domicilio)
- affianca il singolo alunno con disabilita (ad personam)si integra all'insegnante di sostegno

ASACOM

RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Art. 8, c. 1, lettera d), L. 104/92:

"... provvedimenti che rendano effettivi il diritto all'informazione e il diritto allo studio della persona handicappata, con particolare riferimento alle dotazioni didattiche e tecniche, ai programmi, a linguaggi specializzati, alle prove di valutazione e alla disponibilità di personale appositamente qualificato, docente e non docente."

Art. 13, c. 3, L. 104/92:

"... nelle scuole di ogni ordine e grado, fermo restando ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977 n. 616 e successive modificazioni, l'obbligo per gli enti locali di fornire l'assistenza per l'autonomia e la comunicazione personale degli alunni con handicap fisici e sensoriali, sono garantite attività di sostegno mediante l'assegnazione di docenti specializzati."

ASACOM

ASSISTENTE ALLA COMUNICAZIONE

QUALI COMPITI SVOLGE?

- ponte comunicativo
- lavoro in rete per promuovere l'inclusione
- rende accessibili contenuti scolastici e adatta il materiale didattico
- supporto nell'utilizzo degli ausili
- facilita la comunicazione con i compagni e docenti



INTERPRETE LIS/ITA



COME DIVENTARE INTERPRETE

- ENS ENTE NAZIONALE SORDI
- SILIS
- UNIVERSITA' CA' FOSCARI
- ANIOS ASSOCIAZIONE INTERPRETI

INTERPRETE LIS/ITA

RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Art. 8, c. 1, lettera d), L. 104/92:

*"provvedimenti che rendano effettivi il diritto all'informazione e il diritto allo studio della persona handicappata, con particolare riferimento alle dotazioni didattiche e tecniche, ai programmi, a linguaggi specializzati, alle prove di valutazione e alla disponibilità di **personale appositamente qualificato, docente e non docente.**"*

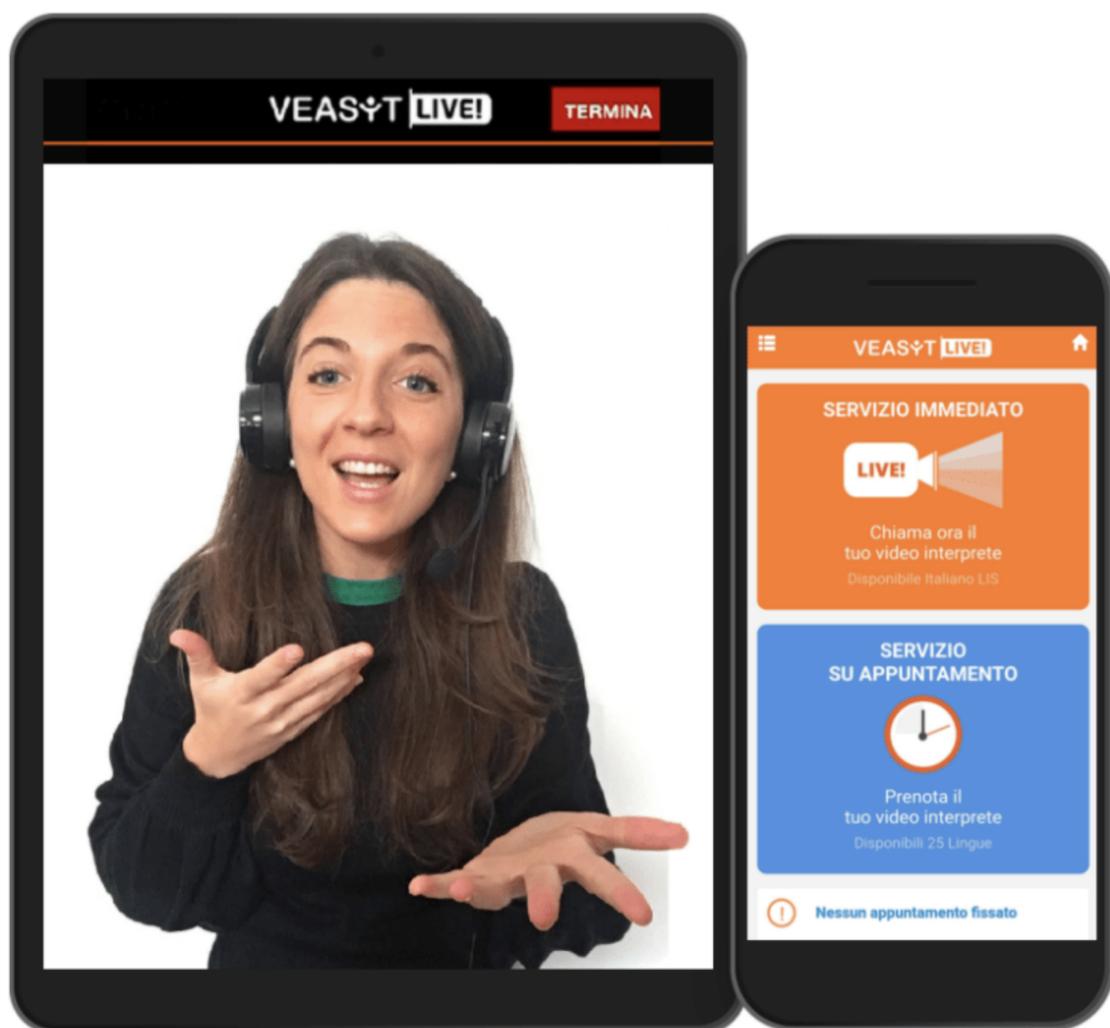
Art. 13, c. 1, lettera d), L. 104/92:

*"1. L'integrazione scolastica della persona handicappata **nelle sezioni e nelle classi comuni** delle scuole di ogni ordine e grado e **nelle università** si realizza, fermo restando quanto previsto dalle leggi 11 maggio 1976, n. 360, e 4 agosto 1977, n. 517, e successive modificazioni, anche attraverso: [...]*
*d) l'**attribuzione**, con decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica, da emanare entro tre mesi dalla data di entrata in vigore della presente legge, di incarichi professionali ad interpreti da destinare alle università, per facilitare la frequenza e l'apprendimento di studenti non udenti."*

VEASYT

SERVIZIO VIDEO-INTERPRETIATO

<https://www.veasyt.com>



LIS

**CENNI SULLA
GRAMMATICA DELLA LIS**



TRIANGOLO SEMIOTICO

SIGNIFICANTE - SIGNIFICATO

Il significante, cioè la parola scritta o pronunciata, l'elemento percepibile con i sensi.

Il significato, ossia l'immagine presente nella mente, il senso, il concetto.

Una parola è dunque un insieme di significante e di significato, di suono e di immagine, di lettere e di senso.

Va osservato inoltre che tra significante e significato, cioè tra la parole e l'oggetto a cui essa si riferisce, non c'è alcun rapporto. Tra le lettere g-a-t-t-o e l'animale felino, per esempio, non c'è alcun rapporto, così come tra le lettere c-a-v-a-l-l-o e il quadrupede con la criniera.



TRIANGOLO SEMIOTICO

SIGNIFICANTE - SIGNIFICATO (*Saussure*)



TRIANGOLO SEMIOTICO

SIGNIFICANTE - SIGNIFICATO (*Saussure*) *entità bifacciale*

Ad esempio /ALBERO/ → l'insieme delle realizzazioni foniche [albero] in lingua italiana

“ALBERO” Un albero è una pianta legnosa perenne, capace di svilupparsi in altezza grazie ad un fusto legnoso, detto tronco, che di solito inizia a ramificarsi a qualche metro dal suolo. L'insieme dei sensi di 'albero' in lingua italiana

Cfr. /TREE/

“TREE”

/ARBRE/

“ARBRE”

/BAUM/

“BAUM”



ICONICITA' vs ARBITRARIETA'

LINGUE VOCALI

ICONICITÀ: Si parla di iconicità quando la relazione tra un elemento della lingua (parola o segno) e ciò a cui si riferisce è immediata.



Onomatopee: parole come “boom”, “splash”, “click”, “din don”, “tic tac” che riconducono a precisi suoni utilizzati per descrivere l'oggetto o l'azione che esprimono.

ICONICITA' vs ARBITRARIETA'

LINGUE VOCALI

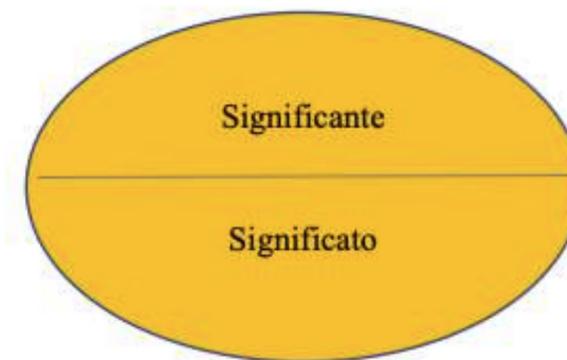
ARBITRARIETA':



La parola “**sedia**” è arbitraria in quanto il legame tra elemento linguistico e referente non è immediato.

ICONICITA' vs ARBITRARIETA'

LINGUE DEI SEGNI



Essendo lingue visive, ci sono alcuni segni che sicuramente possono essere definiti iconici, ovvero gli elementi a cui si riferiscono sono facilmente riconoscibili.

Alcune caratteristiche del SIGNIFICANTE trovano una corrispondenza sul piano del SIGNIFICATO

“Le sue qualità rassomigliano a quelle di quell’ oggetto e stimolano analoghe sensazioni nella mente”.

Ovvero le icone stimolano una struttura percettiva simile a quella che sarebbe stimolata dall'oggetto

ICONICITA' vs ARBITRARIETA'

LINGUE DEI SEGNI DIVERSI GRADI DI ICONICITA'

- **Trasparenti:** il segno è altamente iconico, si riconosce immediatamente la relazione tra il segno e il suo significato, pur non conoscendolo (es. FORBICI);
- **Traslucidi:** la relazione tra il segno e il suo significato non è immediata; solo quando viene spiegato il significato del segno, si riesce a ricostruire l'origine iconica (es. PESCE);
- **Opachi:** la relazione tra il segno e il suo significato è di difficile comprensione perché il segno non è legato in alcun modo al suo referente (es. SORELLA).

ICONICITA' vs ARBITRARIETA'

LINGUE DEI SEGNI DIVERSI GRADI DI ICONICITA'

$V_{< \emptyset} \dots$



$H_{< \perp} \emptyset \dots$



$S_{> \parallel} S_{v \perp} N^{> \# > \cdot}$



Da sinistra il segno trasparente FORBICI, il segno traslucido PESCE e il segno opaco SORELLA.

Immagine rappresentante tre segni tratti da Elena Radutzky (a cura di), *Dizionario bilingue elementare della lingua italiana dei segni*, Edizioni

Kappa, 2001.

ICONICITA' vs ARBITRARIETA'

LINGUE DEI SEGNI DIVERSI GRADI DI ICONICITA'

Anche nei segni iconici, tuttavia, c'è una forte componente di arbitrarietà.

Ad esempio, confrontando la realizzazione del segno iconico ALBERO nelle varietà della lingua dei segni italiana, si vede che è stata fatta una scelta diversa della caratteristica che rappresenta quell'oggetto: alcune varietà evidenziano il tronco dell'albero, mentre altre preferiscono evidenziarne l'intera struttura.



ICONICITA' vs ARBITRARIETA'

LINGUE DEI SEGNI DIVERSI GRADI DI ICONICITA'



ICONICITA' vs ARBITRARIETA'

LINGUE DEI SEGNI DIVERSI GRADI DI ICONICITA'



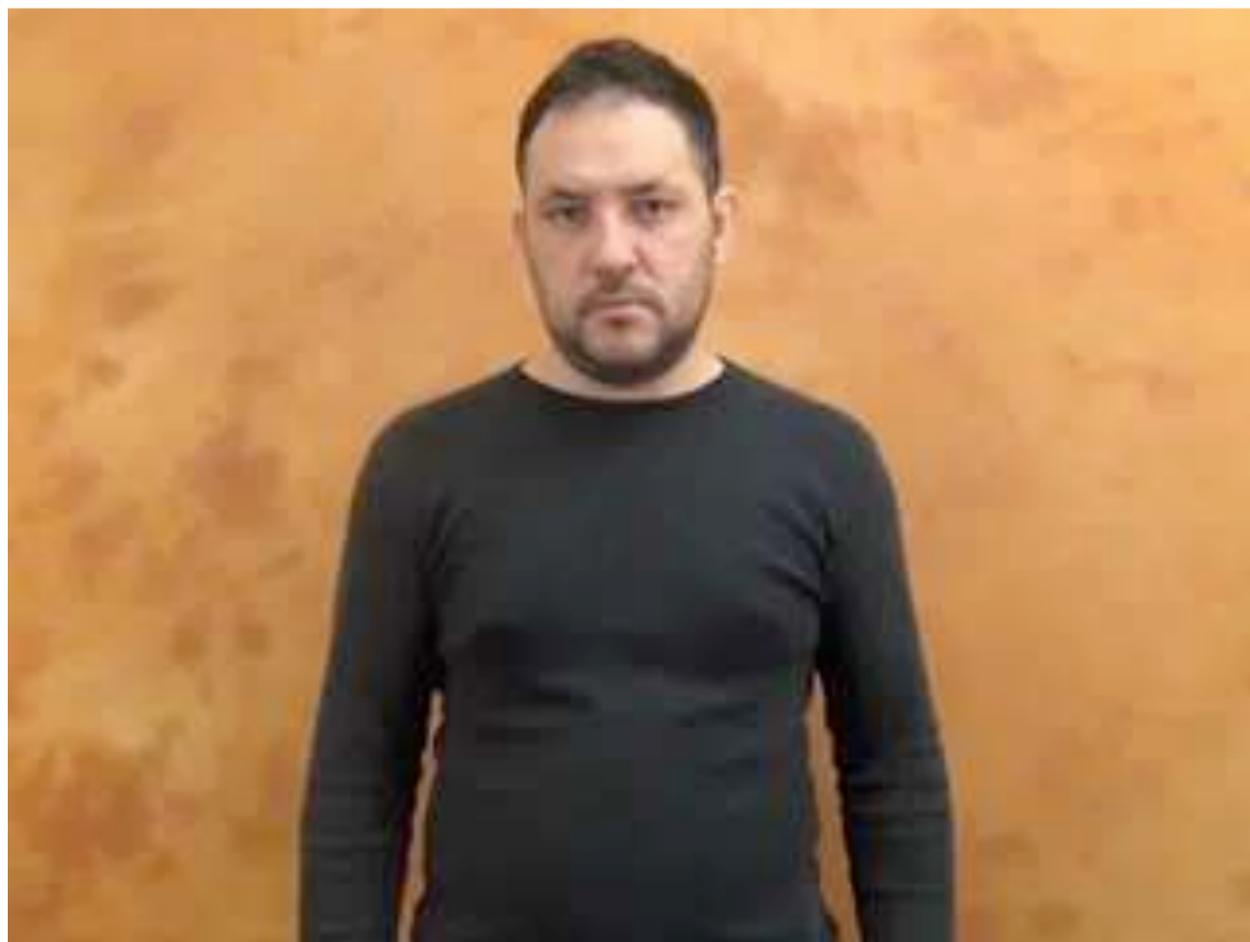
ICONICITA' vs ARBITRARIETA'

LINGUE DEI SEGNI DIVERSI GRADI DI ICONICITA'



ICONICITA' vs ARBITRARIETA'

LINGUE DEI SEGNI DIVERSI GRADI DI ICONICITA'



ICONICITA' vs ARBITRARIETA'

LINGUE DEI SEGNI DIVERSI GRADI DI ICONICITA'



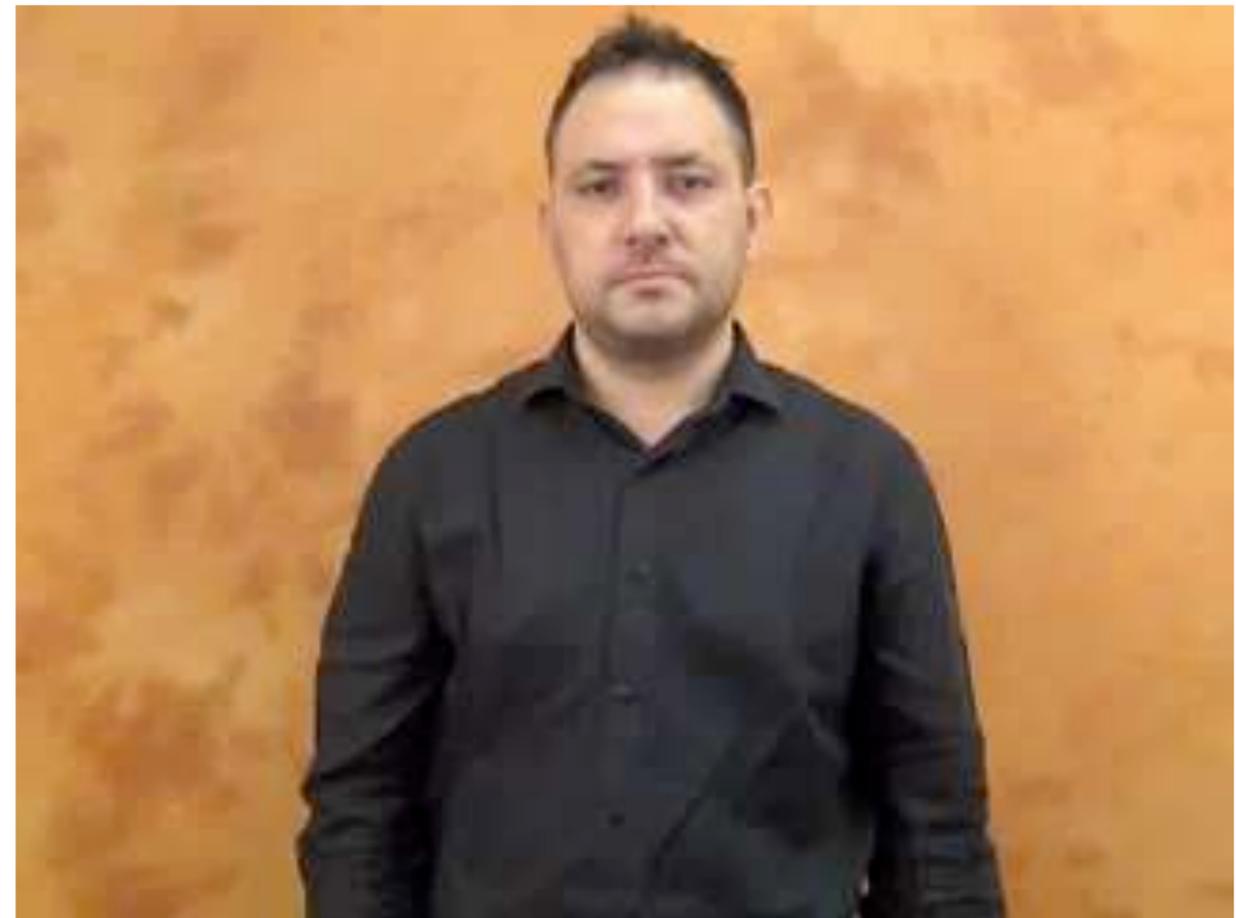
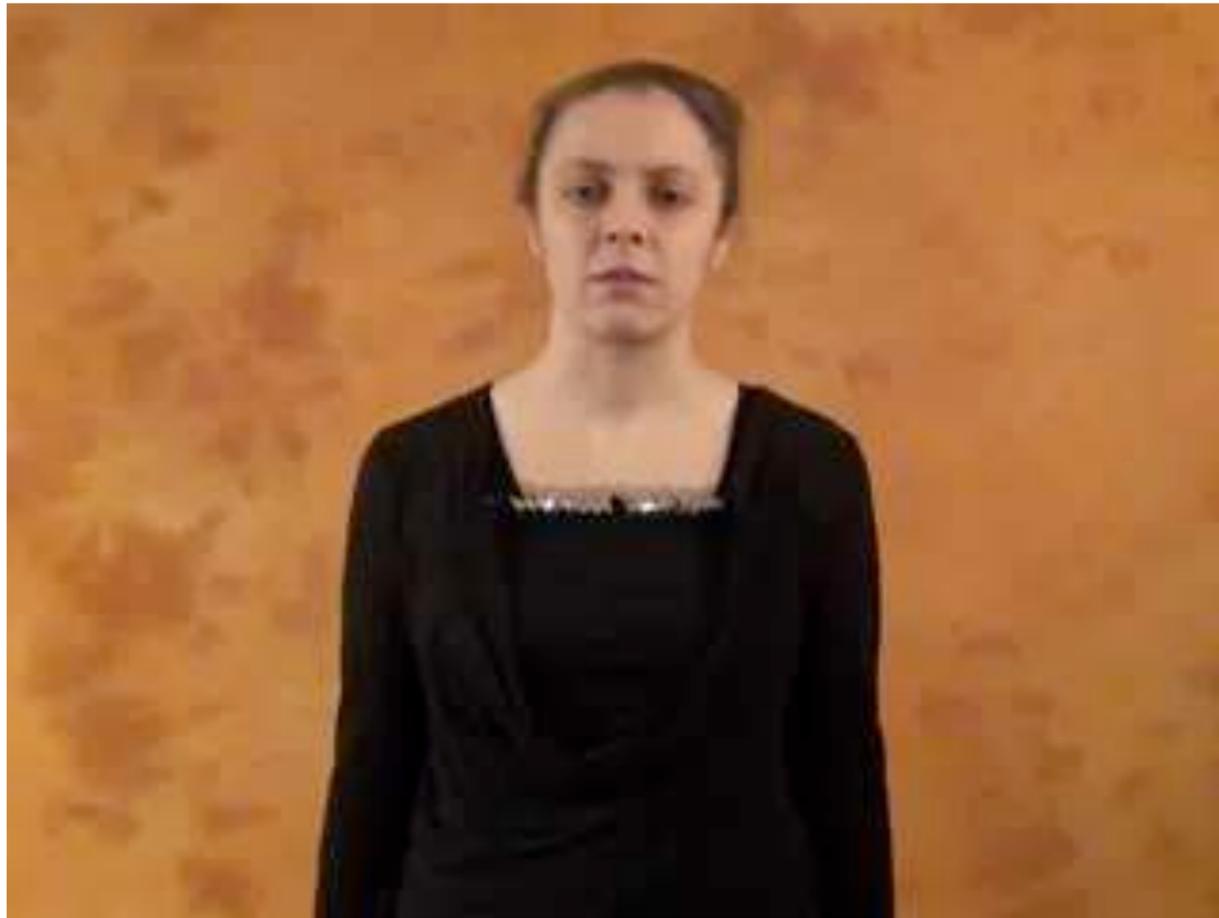
ICONICITA' vs ARBITRARIETA'

LINGUE DEI SEGNI DIVERSI GRADI DI ICONICITA'



ICONICITA' vs ARBITRARIETA'

LINGUE DEI SEGNI DIVERSI GRADI DI ICONICITA'



ICONICITA' vs ARBITRARIETA'

LINGUE DEI SEGNI DIVERSI GRADI DI ICONICITA'



ICONICITA' vs ARBITRARIETA'

LINGUE DEI SEGNI DIVERSI GRADI DI ICONICITA'

Che la lingua dei segni non sia solo iconica, se ne ha la prova quando si segue il segnato di una persona sorda: **se la lingua dei segni fosse completamente iconica, chiunque potrebbe seguire un discorso segnato.**

Invece, solo le persone che hanno una buona conoscenza della lingua dei segni possono pienamente comprendere ciò che viene detto.

Questo perché è una **lingua a tutti gli effetti**, non una pantomima, non un insieme di gesti comprensibili da tutti, ma una lingua storico-naturale con le sue regole, le sue specificità e la sua arbitrarietà.

LA GRAMMATICA E' MODULARE

STRUTTURA LINGUISTICA

1. FONOLOGIA

2. MORFOLOGIA

3. SINTASSI

4. SEMANTICA

1. FONOLOGIA

Studia il modo in cui i suoni di una lingua vengono organizzati nella mente del parlante. Identifica i suoni distintivi in una lingua.

FONEMA l'unità minima, senza significato autonomo ma in grado di distinguere significati (COPPIE MINIME)

VINO - FINO

TETTO- TATTO

PANE - CANE

Identifica i suoni distintivi di una lingua

1. FONOLOGIA E LINGUE SEGNICHE

CHEREMA (keiros mano) l'unità linguistica minima priva di significato autonomo ma in grado di distinguere significati e modificare un segno (COPPIE MINIME)

Il segno può essere scomposto in unità più piccole prive di significato, dalla cui unione si creano unità dotate di significato:

I PARAMETRI FORMAZIONALI O CHEREMI

WILLIAM STOKOE 1919-2000

Sign language structure 1960

PARAMETRI FORMAZIONALI:

CONFIGURAZIONE

LUOGO

MOVIMENTO

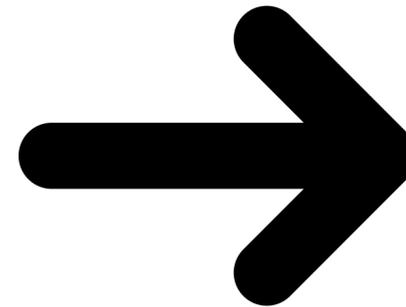


PARAMETRI FORMAZIONALI

Successivamente sono stati individuati altri due parametri:
quello della **posizione**
delle mani, scomponibile a sua volta in **orientamento del palmo e**
direzione del
metacarpo (Battison, Markowitz e Woodward, 1975; Klima, Bellugi,
1979), e quello delle
componenti non manuali (Liddell, 1980).

PARAMETRI (cheremi)

- CONFIGURAZIONE
- LUOGO
- ORIENTAMENTO
- MOVIMENTO
- CNM



ARTICOLATI
SIMULTANEAMENTE

FONEMI

CHEREMI

Sequenziali

Simultanei

Asemantici

*Alcuni sono portatori
di senso:*

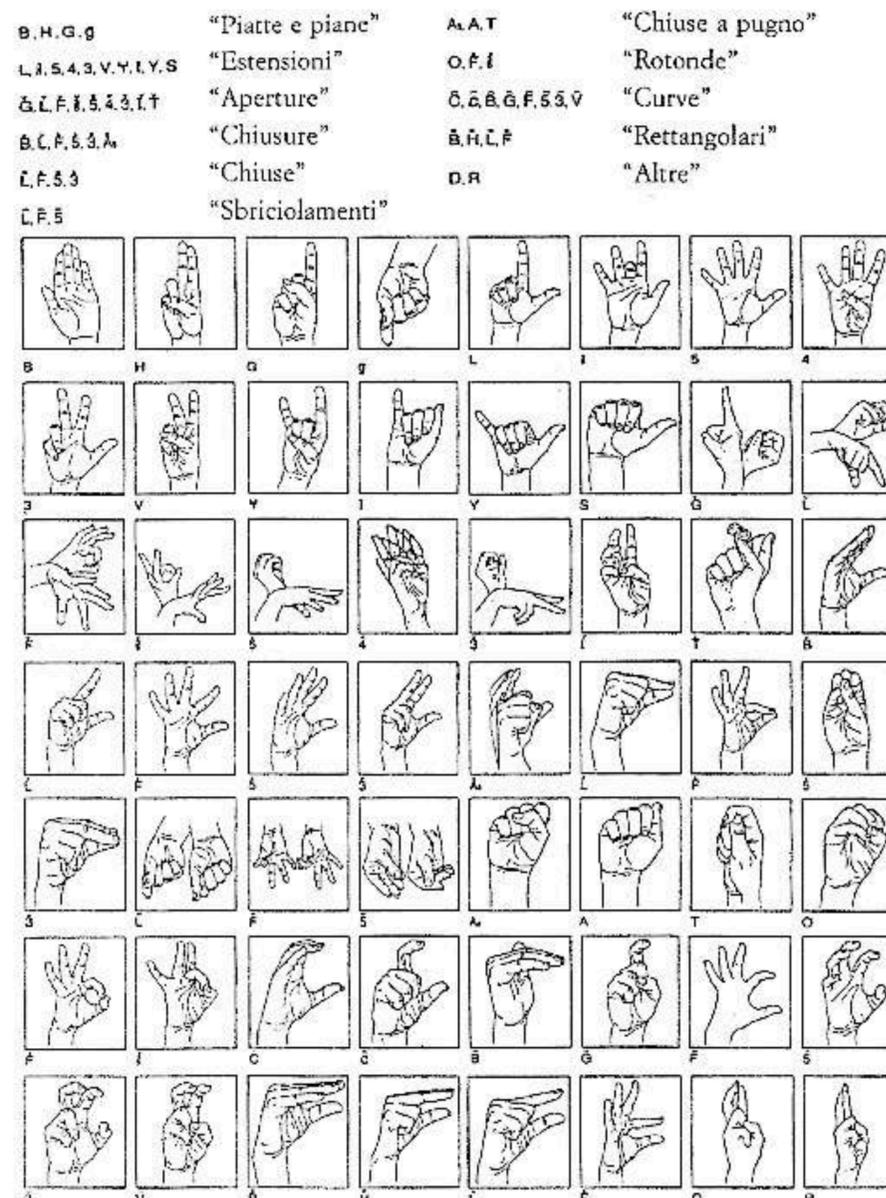
*1. Configurazione "B"
'superfici piate':
TAVOLO; STANZA*

*2. Configurazione "F"
'sottigliezza':
SCEGLIERE; SOSPESO*

1. CONFIGURAZIONE: FORMA DELLA MANO

Il parametro della configurazione indica **la forma che la mano assume nell'esecuzione di un segno**. Le configurazioni (inventario fonologico) possono variare da lingua a lingua a seconda di vari fattori.

(LIS 56)



1. CONFIGURAZIONE: configurazioni non marcate

CONFIGURAZIONI NON MARCATE

(A/B/5/O/G/C)

Configurazioni di semplice esecuzione motoria e visivamente molto contrastanti tra di loro. Le configurazioni non marcate sono sei – A, B, 5, 0, C, G e, per le loro particolari caratteristiche, si ritrovano nella maggior parte delle lingue dei segni e sono le prime ad essere acquisite dai bambini



A



B



5



0



C



G

Coppia mínima per configurazione



Bicicletta



cambiare

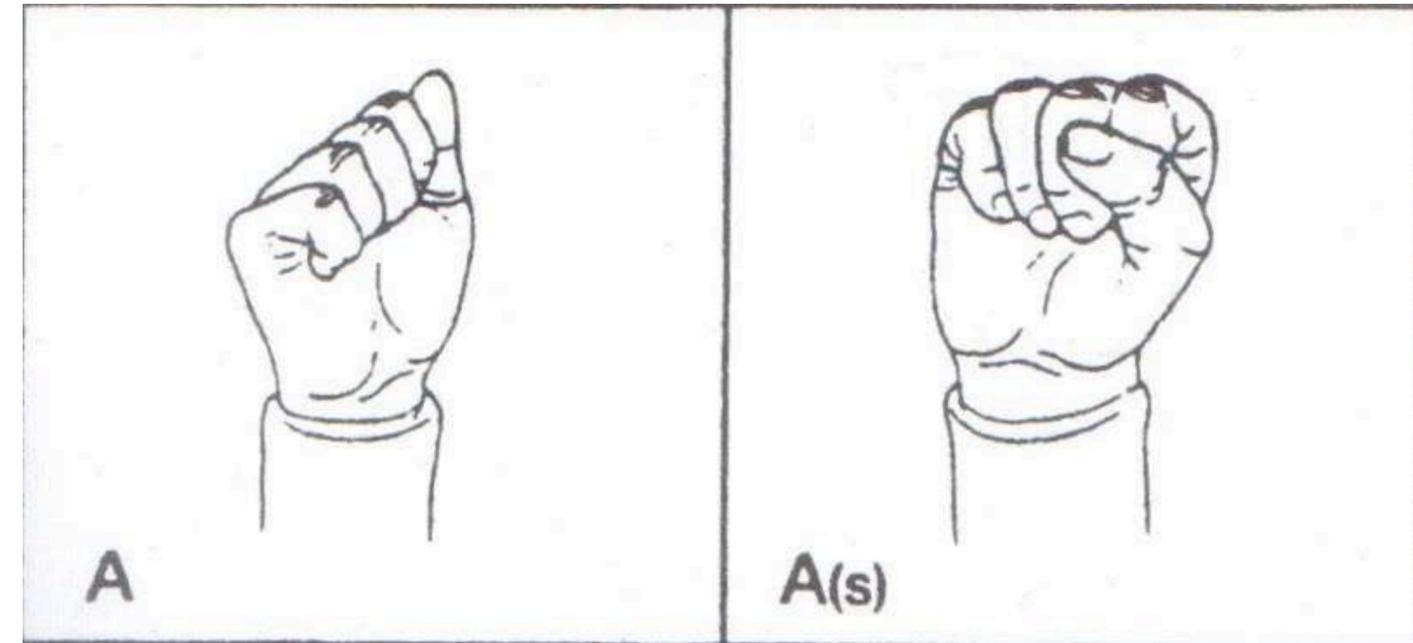
VALORE SEMANTICO DEI PARAMETRI

Penny Boyes-Braem (1981) Il concetto semantico si collega ad una metafora visiva sottostante. Luogo o configurazione ricorrono insieme nei segni che appartengono alla stessa classe semantica. Hanno già di per sè una metafora vista che racchiude una classe semantica di segni.

TRATTI MORFO-FONEMICI A e As

Questa configurazione racchiude in sé diversi significati, racchiudendo classi semantiche diversi di segni.

- Idea di forza o potere (forza, potere, coraggio, ginnastica, sforzarsi)
- Idea di presa/afferramento (valigia, scopa, auto, bicicletta, remare, gelato)
- Oggetti duri e compatti (sasso, calcio, testa, duro)
- Idea del corpo che si raccoglie in se stesso (paura, dolore, freddo, soffrire)
- Idea dello scoppio (bomba, fuochi d'artificio, spumante)



TRATTI MORFO-FONEMICI B

CONFIGURAZIONE NON MARCATA compare spesso come configurazione della mano non dominante nei segni due mani (certificato, mese, programma malato, documento)

- Funzione deittica: per esprimere il possessivo (mio, tuo, suo) deissi spaziale (sopra, sotto, davanti, dietro, fuori, vicino); riferimento temporale (prima, futuro, adesso);
- Oggetti piani/lisci e rettangolari (piede, pennello, vetro, specchio, libro);
- Superfici lineari estese (tavolo, letto, porta), non penetrabili (muro), piatte (tetto, libro), per indicare confini (stanza, strada, fiume);
- Se il palmo è rivolto verso l'alto la metafora espressa è quella del peso reale o figurato (pesare, stanco, aiutare);
- Taglienti (affettare, salame, dividere);
- La metafora riferita alla doppia faccia (volubile, approfittare);
- Spostamento nello spazio (andare, partire, entrare);
- Usata nei segni che denotano attività che si eseguono con le mani in questa posizione (schiaffeggiare, abbracciare, accarezzare, spingere);
- Prestito da molti gesti della cultura italiana (dormire, rallentare, basta, mah).

TRATTI MORFO-FONEMICI 5

- Superfici estese, ampie ed aperte (piazza, luogo). Differenza con la configurazione 5 a dita contratte dove l'uso sembra indicare una superficie ampia ma delimitata (regione, provincia);
 - penetrabilità delle superfici indicate con le dita distanti (acqua, immagine), la trasparenza una sostanza non densa ma rarefatta (neve, nebbia, grata);
 - indica il concetto di diversi, plurale, contorni irregolari: (manifestazione Vs parata militare coppia minima per la configurazione 4) manifestazione unità di persone non odiate mentre parata militare configurazione 4;
 - usata per indicare il numero 5.
 - in alcuni casi segni che erano inizialmente in configurazione 5 sono stati trasportati in configurazione 3 per un processo di raffinamento (ricco, elicottero); a volte la configurazione 4 per comodità viene sostituita alla con. 5;
- CONFIGURAZIONE 5

DITA CONTRATTE:

- idea di graffiamento (tigre, animale, arrabbiato);
- idea di mescolare (confusione);
- indicare il contatto o l'utilizzo di alcuni oggetti (televisione due manopole, cuffia)

TRATTI MORFO-FONEMICI L

- Dualità: (noi-due, coppia, gemelli);
- i limiti di superfici squadrate o circolari (regalo, città, piatto, sole, torta);
- fortunato, non-c'è- sparare;
- compare in alcuni segni inizializzati (inizializzazione: segni che hanno come configurazione manuale l'iniziale della parola italiana corrispondente: legge, lunedì, luglio, letteratura)

TRATTI MORFO-FONEMICI V

- Segni che rappresentano il numero 2 (duecento, due, voi-due)
- segni inizializzati (venerdì, vita, vedere)
- doppia protrusione (forbici, forchetta, tram, dna, ciliegie)
- se le dita sono rivolte verso il basso diventa un classificatore di persona (camminare, alzarsi, saltare indicano le gambe della persona)
- con le dita rivolte verso l'alto rappresenta entrambi gli occhi vedere, cercare, trovare, leggere.
- segni che riguardano il parlare (rispondere, interprete, chiacchierare)

CONFIGURAZIONE V DITA PIEGATE: metafora visiva del 2 (inginocchiarsi, elettricità), oppure idea del gancio che trascina via (tassa, ostetrica, apribottiglia)

TRATTI MORFO-FONEMICI S

- versare un fluido con il pollice verso il basso (bere, olio, aceto, profumo, chimica);
- premere o attaccare con il pollice verso l'alto (suonare, lettera, occhi, manifesto);
- incidere (chirurgo, incisione);
- alternanza(cambiare, sostituire) unicità (autonomo, da-solo);
- due persone in concorrenza (esame, sport, inseguire, sorpassare);
- numero 1;
- una persona ognuno, isolato;
- cristiano, infermiere
- direzione figurata (promosso, bocciato);
- contare con palmo verso alto e dita che si aprono in successione (quanti, contare alcuni, numero).

TRATTI MORFO-FONEMICI F

- leggerezza (calzino, foglio, fiore,caffè, guadagno);
- collegare in modo figurato due referenti con movimento (fidanzato, amare, data);
- F (TONDA) insieme vuoto/negazione (niente, non ancora, zero); oppure oggetti tondi (orecchino, neo, lentiggini);
- parte di un referente (gatto, istituto rappresenta bottoni della divisa);
- oggetti che pungono (sarto, ape, criticare un pungere figurato).

TRATTI MORFO-FONEMICI I

- Segni che indicano un oggetto affilato concreto o metaforico (dolore, uccidere);
- usare referenti piccoli e sottili (filo, piccolo, magro, pastasciutta, spaghetti);
- segni inizializzati che iniziano per “j” (jeans)

2. LUOGO: spazio in cui viene articolato il segno

Il parametro del luogo indica lo spazio dove viene articolato il segno. Secondo Radutzky (1992) in LIS i segni possono essere articolati in 16 luoghi diversi
(SPAZIO SEGNICO):

Per motivi percettivi, i segni vengono articolati nell'area del corpo che va dal capo alla vita del segnante e da una spalla all'altra.

Per rendere più facile la percezione delle **componenti non manuali** come l'espressione facciale o l'articolazione labiale di componenti orali, indispensabili per una comprensione corretta del messaggio comunicativo, i segni localizzati sul viso tendono a spostarsi verso il basso o di lato

2. LUOGO: corpo del segnante

- 15 realizzati sul **corpo del segnante** (parte superiore del capo, faccia, occhi, orecchie, naso, guancia, bocca, mento, collo, spalla, gomito, polso, mano non dominante, petto, tronco inferiore)
- vari luoghi di articolazione sul corpo hanno valore fonologico in quanto è possibile ritrovare coppie minime che differiscono solamente per il punto del corpo in cui i due segni vengono articolati.



CONOSCERE



PARLARE

Figura 1 Coppia minima per il luogo di esecuzione (Fonte: Caselli, Maragna e Volterra, 2006:66)

Coppia mínima per luogo di articolazione



mamma



scusa

2. LUOGO: spazio neutro

-1 nello **spazio neutro**: lo spazio antistante il segnante (Radutzky, 1992).

*Fonologicamente neutro ma ha valenza **morfosintattica***

in quanto a differenti punti di esso possono corrispondere differenti referenti nel discorso. Inoltre il preciso punto dello spazio neutro è rilevante per la pluralizzazione dei segni e per l'accordo tra predicato e argomenti.

○	Faccia	Π	Collo
∩	Parte superiore e lato del capo	∩	Spalla e tronco superiore
⌒	Occhio	[]	Petto
Δ	Naso	⌒	Tronco inferiore e anca
3	Guancia	∨	Braccio
∩	Orecchio	∪	Polso
∪	Bocca	N	Mano non dominante
∪	Mento	∅	Spazio neutro

2. LUOGO: TRATTI MORFO-FONEMICI

Orecchio:

-riferimento all'orecchio, alle sue attività e agli oggetti sulle orecchie (sordo, udente, sentire, ascoltare, telefono)

Guancia:

-riferimento semantico diretto con la guancia (rossore) vergogna;
-segni che si riferiscono alle persone (mamma, papà, uomo, donna)

2. LUOGO: TRATTI MORFO-FONEMICI

Parte superiore del capo, tempia e fronte attività di pensiero (idea, dimenticare, sapere, conoscere, capire, pensare, sognare);

-oggetti che vengono posizionati sul capo (cappello, re, corona)

-sforzo fisico (fatica, difficile)

2. LUOGO: TRATTI MORFO-FONEMICI

Occhio:

-azioni riguardanti la vista (vedere, osservare, trovare, cercare, leggere)

-oggetti posti sull'occhio (occhiali, macchina fotografica)

2. LUOGO: TRATTI MORFO-FONEMICI

Bocca:

- attività che hanno a che fare con la bocca (mangiare, bere, dire, parlare)
- attività comunicative e linguistiche (comunicare, lingua)

Naso:

- funzione olfattiva (fiore, profumo)

Mento:

- riferimento alla barba e anzianità

2. LUOGO: TRATTI MORFO-FONEMICI

Collo:

-zona del collo (costretto metafora di essere preso per il collo/maiale/colletto)

Petto:

-riferimento al cuore e alla sfera emotiva (gelosia, amore, arrabbiato, dispiacere, dolore, fiducia)

Spalle e tronco superiore:

-tempo (passato dietro le spalle, futuro zona antistante ieri domani)

3. MOVIMENTO

Il parametro del movimento costituisce il **motore del segno**, rappresenta il movimento della mano durante la realizzazione del segno.

Un segno può inglobare più tipi di movimenti.

Suddivisione dei tratti di movimento in 4 categorie:

-DIREZIONE

-MANIERA

-CONTATTO

-INTERAZIONE

3. MOVIMENTO

Il movimento è il parametro rispetto al quale esiste il **maggior numero di coppie minime**, in quanto il sistema visivo presta più attenzione agli oggetti quando essi sono in movimento rispetto a quando si trovano in una posizione statica, ed è quindi più semplice identificare delle differenze tra due segni a livello di questo parametro (Radutzky, Santarelli, 2004).

3. MOVIMENTO: DIREZIONE

“La direzione descrive la **traiettoria del movimento compiuto dalle mani**, considerando i **tre piani dello spazio**: orizzontale (all'altezza della vita), verticale (che passa lungo l'asse di simmetria del corpo) e frontale (individuato di fronte al segnante)” (Bertone, 2011:26). Il tratto di direzione, quindi, descrive **dove si spostano le mani durante l'esecuzione del segno** (Radutzky, Santarelli, 2004)

Movimento – direzione

^ verso l'alto

v verso il basso

N continuo su e giù

> verso destra

< verso sinistra

Z continuo a destra e a sinistra

T verso il segnante

⊥ verso l'avanti

I continuo avanti e indietro

3. MOVIMENTO: MANIERA

Il tratto di **maniera** indica come le mani si muovono durante l'esecuzione del segno (Friedman 1977):

MACROMOVIMENTI (spalla, braccio, avambraccio)

- *Dritto*: Friedman definisce dritti quei movimenti in cui la mano traccia una linea retta tra due punti (arrivare, domandare, dare) ;
- *Circolare*: sono inclusi tra i movimenti circolari quelli arcuati e quelli ellittici (mare, bici, figlio, turismo, Venezia, niente);
- *Braccio e avambraccio prominenti*: l'intero braccio si muove, includendo uno spostamento del gomito (ascensore).

3. MOVIMENTO: MANIERA

MICROMOVIMENTI (mano, polso)

- Torsione dei polsi o degli avambracci (altro, fatto);
- Piegamento del polso in avanti, indietro o lateralmente (calcio, testa, comprare);
- Piegamento delle nocche: tra il palmo e le dita piegate si forma un angolo retto (morbido, tutti i giorni, pittore, dipingere);
- Piegamento delle giunture intercarpali: le dita si piegano a livello della falange intermedia (100,200 ecc);
- Apertura della mano e/o dita (buono, doccia, luce);
- Chiusura della mano e/o dita (notte, parlare, conoscere, capire);
- Andamento ondulatorio delle dita (computer, miliardo, pianoforte, neve);
- Sbriciolamento: le dita vengono strofinate tra di loro (soldi, sciogliere, scomparire);

– *Maniera*

- | | |
|--|---|
| ↻ circolare convesso
senso orario | ℓ piegamento alle
giunture intercarpali |
| ↻ circolare convesso
senso antiorario | □ apertura della mano
e/o dita |
| ↻ circolare concavo
senso orario | ≠ chiusura della mano
e/o dita |
| ↻ circolare concavo
senso antiorario | ℓ andamento ondulatorio
e di tamburellamento |
| ↗ braccio e avambraccio
prominenti | ≡ sbriciolamento |
| ω torsione avambraccio
e polso | ∅ movimento neutro |
| ↵ piegamento polso in avanti | • movimento ripetuto |
| ↶ piegamento polso all'indietro | § movimento lento |
| ↷ piegamento polso laterale | ! movimento teso e
frenato |
| ┌ piegamento alle nocche | ○ movimento delicato |
| | + movimento esteso |

3. MOVIMENTO: CONTATTO

Il contatto indica il modo in cui le mani toccano il corpo o si toccano tra di loro (Bertone, 2011).

Il contatto con il corpo o con l'altra mano può avvenire all'inizio dell'articolazione del segno, alla fine di essa, oppure può riguardare l'intero processo segnico.

Inoltre, il contatto può essere singolo, ripetuto o spostato; nell'ultimo caso esso avviene con due parti distinte del corpo (Radutzky, Santarelli, 2004).

-Contatto iniziale: rosso, coraggio, università, amare

-Contatto finale: sapere, mio, io, età, colpa

-Contatto lungo tutta l'esecuzione: dispiacere, tranquillo, povero, giallo

-Contatto ripetuto: età, mamma, papà

-Sfioramento: verde, voce, nero, acqua

-Contatto spostato: fidanzato, Spagna, pazienza

– *Contatto*

× contatto delle mani,

* contatto delle dita

3. MOVIMENTO: INTERAZIONE

Indica come le due mani interagiscono tra di loro durante l'esecuzione del segno:

- *Accostamento*: le mani si avvicinano e possono facoltativamente entrare in contatto tra di loro (corto, lavoro, festa, incontrare);
- *Divisione*: le mani inizialmente si toccano o si trovano vicine l'una all'altra e poi si separano (diverso, filo, ponte);
- *Andamento alternato*: avviene un interscambio di luogo tra le due mani (partire);
- *Incrocio*: le mani partono separate e si incrociano durante l'esecuzione del segno (contrario);
- *Intreccio o presa*: le mani o le dita si intrecciano o si afferrano (guerra, collegare, amico);
- *Inserimento*: inserimento della mano dominante o di parte di essa in quella non dominante (dentro, buco, vuoto=).

– Interazione

∞ accostamento

÷ divisione

~ andamento alternato

† incrocio

⌘ intreccio o presa

⊙ inserimento

4. ORIENTAMENTO e DIREZIONE METACARPO

Il parametro dell'Orientamento descrive l'orientamento del palmo della mano e la direzione del metacarpo.

Orientamento del palmo e direzione del metacarpo

- ^ verso l'alto
- v verso il basso
- < verso sinistra
- > verso destra
- T verso il segnante
- l verso l'avanti

Posizione di una o due mani rispetto al corpo

- × contatto della mano con una parte del corpo
- contatto delle dita con una parte del corpo

Posizione nello spazio delle mani in segni a due mani

- × contatto delle mani
- * contatto delle dita
- l una mano vicina all'altra
- + una mano lontana dall'altra
- $\frac{s}{d}$ mano sinistra sopra destra
- $\frac{d}{s}$ mano destra sopra sinistra
- l mano sinistra davanti destra
- ? mano destra davanti sinistra
- † mani incrociate
- ⊙ una mano dentro l'altra
- ⌘ mani intrecciate o afferrate

Movimento – direzione

- ^ verso l'alto
- v verso il basso
- N continuo su e giù
- > verso destra
- < verso sinistra

– Maniera

- ↻ circolare convesso senso orario
- ↺ circolare convesso senso antiorario
- ↻ circolare concavo senso orario
- ↺ circolare concavo senso antiorario
- √ braccio e avambraccio prominenti
- ω torsione avambraccio e polso
- D piegamento polso in avanti
- G piegamento polso all'indietro
- U piegamento polso laterale
- Γ piegamento alle nocche

– Contatto

- × contatto delle mani,

– Interazione

- ⌘ accostamento
- ÷ divisione
- ∞ andamento alternato

- Z continuo a destra e a sinistra
- T verso il segnante
- l verso l'avanti
- I continuo avanti e indietro

- ⌒ piegamento alle giunture intercarpali
- apertura della mano e/o dita
- # chiusura della mano e/o dita
- ℓ andamento ondulatorio e di tamburellamento
- ⌘ sbriciolamento
- ∅ movimento neutro
- movimento ripetuto
- § movimento lento
- ! movimento teso e frenato
- o movimento delicato
- + movimento esteso

- * contatto delle dita

- † incrocio
- ⌘ intreccio o presa
- ⊙ inserimento

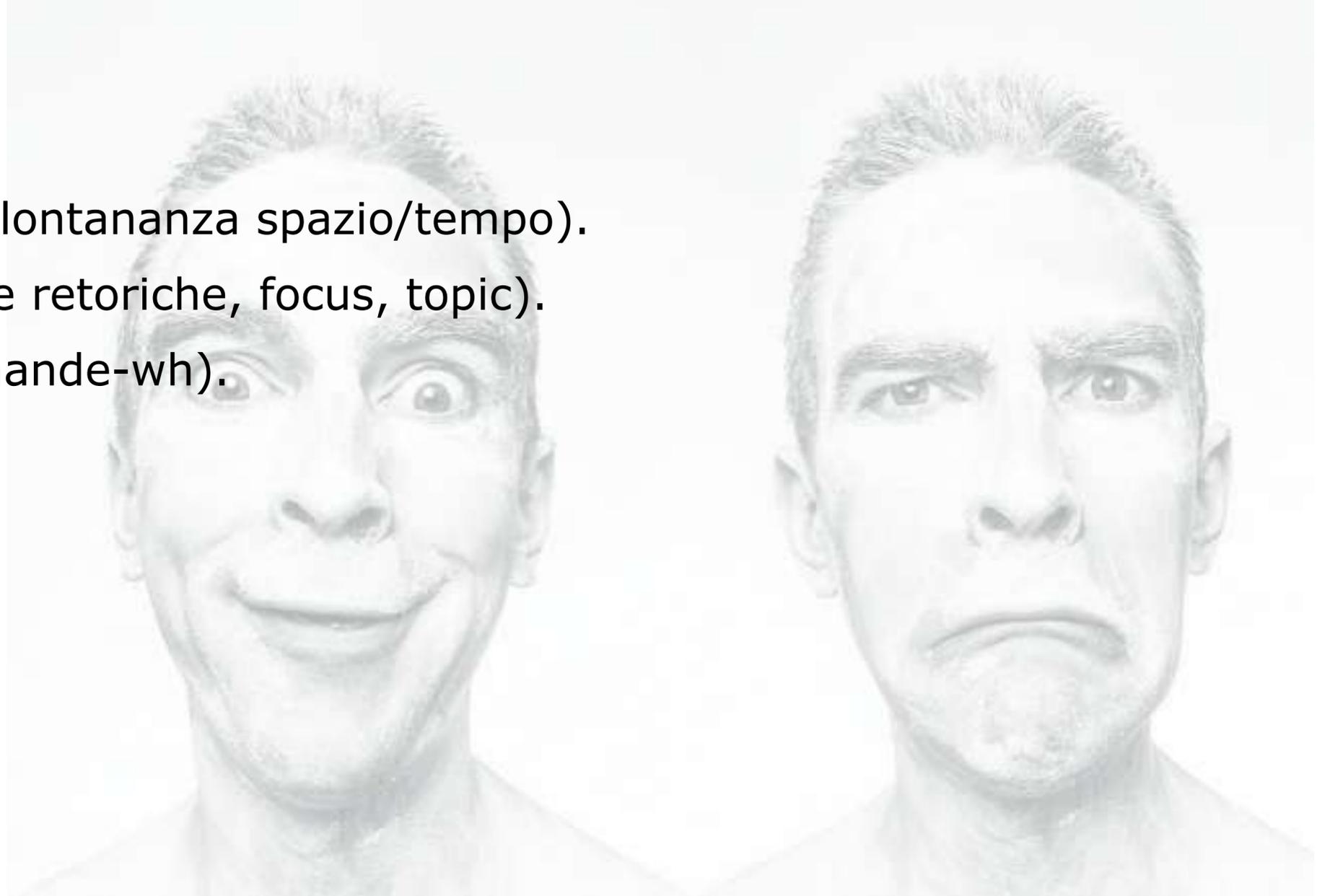
5. COMPONENTI NON MANUALI (CNM)

Il parametro delle Componenti non Manuali (CNM) fa riferimento all'insieme di **espressioni facciali**, inarcamento delle sopracciglia, direzione dello sguardo, posizione e movimento della testa, spalle, busto, movimenti delle labbra ed emissione di suoni che concorrono alla produzione e comprensione dei segni manuali.

Le CNM veicolano **informazioni morfologiche, sintattiche o emotive**, indispensabili per la corretta comprensione dei singoli segni e delle strutture frasali più complesse.

COMPONENTI NON MANUALI

- ❖ Dilatazione degli occhi.
- ❖ Restringimento degli occhi (lontananza spazio/tempo).
- ❖ Sopracciglia alzate (domande retoriche, focus, topic).
- ❖ Sopracciglia corrugate (domande-wh).
- ❖ Guance contratte...



5. COMPONENTI NON MANUALI (CNM)

- **CNM AFFETTIVE** (facoltative e variabili) riproducono sentimenti o particolari caratteristiche collegate al significato che il segno rappresenta
- **CNM LINGUISTICHE** (obbligatorie e consensive al segno) veicolano informazioni grammaticali

Le espressioni affettive appaiono essere elaborate nell'emisfero destro, mentre quelle linguistiche trovano la loro sede in quello sinistro. Prove ulteriori della dissociazione nell'uso del viso e della parte superiore del corpo per scopi affettivi o linguistici provengono dallo studio di pazienti afasici. Danni ad aree specifiche dell'emisfero sinistro possono causare disturbi a marcatori non manuali linguistici lasciando intatte le espressioni facciali affettive, mentre lesioni all'emisfero destro con conseguenti danni alle espressioni affettive lasciano intatte le espressioni linguistiche non manuali e, in molti casi, manuali.

5. COMPONENTI NON MANUALI (CNM)

- **Grado dell'aggettivo** (GRANDE-GRANDISSIMO, BRUTTO-BRUTTISSIMO) dove la forma superlativa degli aggettivi viene eseguita con un'enfaticizzazione del segno e delle sue CNM
- **Modificazione avverbiale** (LEGGERE LENTAMENTE-LEGGERE VELOCEMENTE), dove le CNM ricalcano il significato dell'avverbio che viene coarticolato al segno del verbo: nel primo caso il segno per LEGGERE è rallentato e le CNM danno un'idea di lentezza (e probabilmente di fatica) mentre invece nel secondo caso il segno è realizzato velocemente e le CNM esprimono lo stesso significato
- **Modificazione aspettuale** (VEDERE-VEDERE IMPROVVISAMENTE, dove l'aspetto improvviso è dato da una modificazione del segno per VEDERE che diventa più teso e soprattutto da un'espressione facciale di meraviglia (in questo specifico caso caratterizzata da: le sopracciglia si inarcano, gli occhi si spalancano, la bocca può essere aperta e il corpo si sposta leggermente all'indietro).

5. COMPONENTI NON MANUALI (CNM)

Funzione sintattica distinguono frasi affermative, interrogative, negative, ipotetiche ed imperative. **(Intonazione delle lingue vocali)**

- *Le frasi affermative* hanno CNM neutre
- *Le frasi interrogative polari*, in LIS, sono sempre accompagnate dal sollevamento delle sopracciglia
- *Le frasi interrogative wh-* richiedono l'aggrottamento delle sopracciglia e gli occhi socchiusi.
- *Le frasi negative* prevedono lo scuotimento del capo e l'aggrottamento delle sopracciglia
- *Le frasi ipotetiche* la frase subordinata è evidenziata dal sollevamento delle sopracciglia, contrapposta ad un'espressione neutra della frase principale.

neg

SARA LIBRO COMPRARE NON

cond

(SE) DOMANI PIOVERE, IO CASA
RESTARE

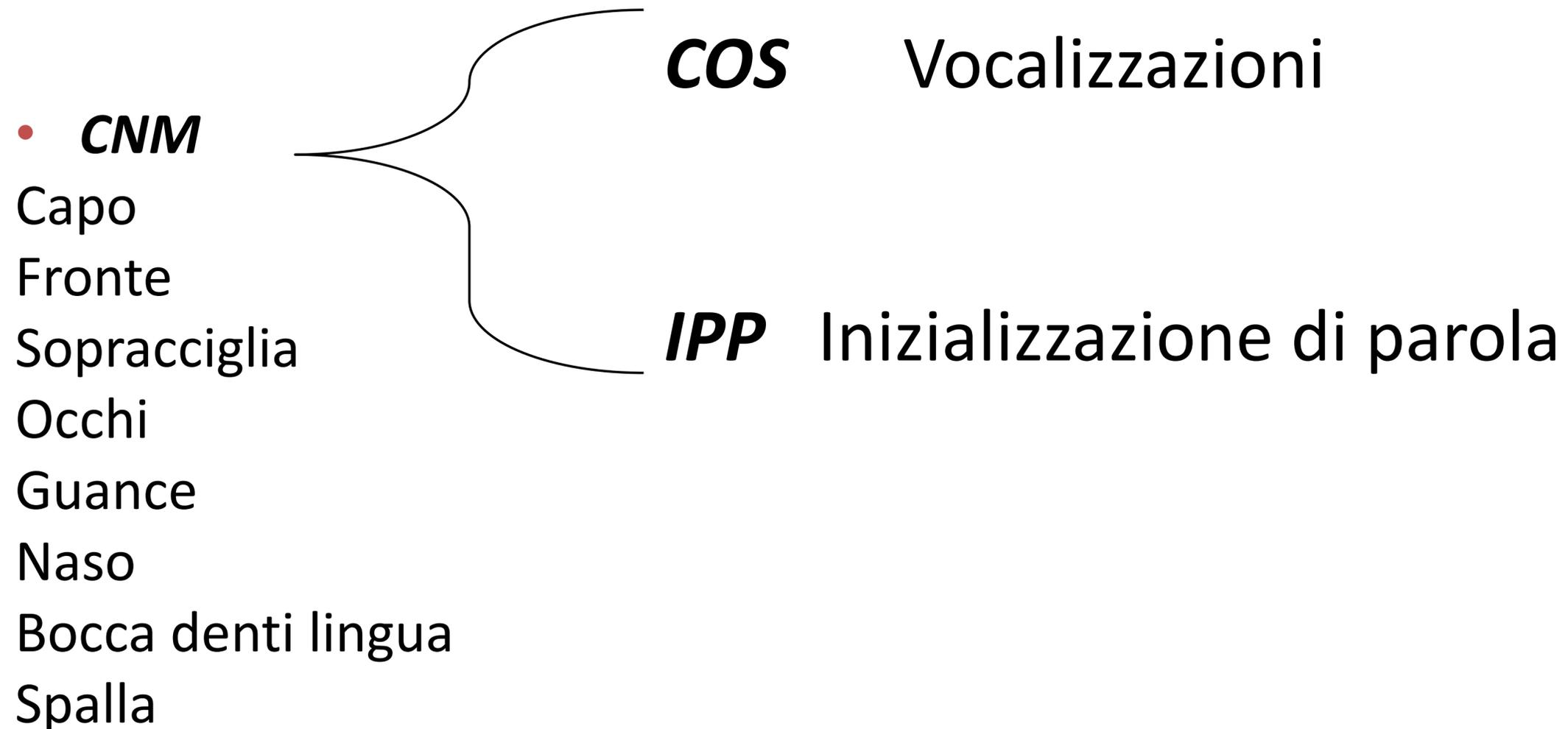
wh

SARA COMPRARE COSA

y/n

SARA LIBRO COMPRARE

CNM COS IPP o 5° parametro in LIS



Esistono poi delle componenti orali, ossia movimenti della bocca e delle guance che vengono distinti in

COS

COMPONENTI ORALI SPECIALI

Componenti orali specifiche delle lingue dei segni che non hanno alcuna relazione con la lingua vocale e che ricorrono in maniera sistematica.

Nella maggior parte dei casi *non c'è una chiara relazione tra il contenuto semantico del segno e la COS*, anche se alcune di esse riproducono delle sensazioni propriocettive.

IPP

IMMAGINI DI PAROLE PRESTATE

Movimenti della bocca coestensivi all'articolazione del segno che riproducono l'articolazione dell'intera parola della lingua vocale (IPP totale) o di parte di essa (IPP parziale) senza emissione di suono.

LE IMMAGINI DI PAROLE PRESTATE

- Sono assimilabili alla lingua vocale culturalmente corrispondente (italiano nel caso della LIS);
- Contemporaneamente all'articolazione del segno le labbra articolano la parola corrispondente (o parte della parola corrispondente) in italiano. Si dicono quindi complete o parziali;
- Dovute ad un fenomeno di forte interferenza linguistica e culturale (oralismo nella riabilitazione logopedica delle persone sorde);
- Non vengono flesse: se accompagnano un verbo vengono pronunciate all'infinito, participio passato o terza persona dall'indicativo presente. Se accompagnano un nome si presentano nella forma citazione (non sono flesse per genere e numero);
- Vengono pronunciate le sillabe iniziali o quelle visivamente più importanti (le doppie);

LE IMMAGINI DI PAROLE PRESTATE

- Possono avere funzione di **integrazione semantica lessicale**: l'articolazione labiale della parola fornisce il significato di un segno che non viene articolato manualmente. Il labiale colma un vuoto lasciato dal segno manuale dovuto ad una omissione per economia (ad esempio non viene ripetuta la dattilologia di un nome);
- Specificano i significati in casi di **omonimie** (la stessa forma fonologica esprime più significati es. VITE) e **iperonimie** (relazione semantica tra due termini, di cui uno ha un campo semantico più vasto rispetto l'altro termine detto l'iponimo es. ALBERO e ABETE) segni che hanno la stessa realizzazione ma significato diverso.

OMONIMI IN LIS: UFFICIO/SCUOLA, GRAZIE/PREGO (si distinguono i due termini per il labiale);

IPERONIMI IN LIS: DOCUMENTO che vale anche per CERTIFICATO, ATTESTATO, DICHIARAZIONE.

- In altri casi le IPP servono per specificare le varianti locali in quei segni dove c'è molta variabilità regionale: nomi di verdure, colori, mesi, frutti;
- Nel caso dei toponimi, dei nomi propri e dei termini italiani che mancano di un segno corrispondente preciso in LIS, le IPP **accompagnano la dattilologia completa o parziale del nome.**

LE COMPONENTI ORALI SPECIALI

- **TRASPARENTI** quando esiste una relazione chiara tra di esse e il significato del segno (per esempio nei segni VENTO, GELATO, PALLONCINO);
- **TRASLUCIDE** quando la relazione con il significato del segno non è immediata, ma viene riconosciuta nel momento in cui viene spiegata (per esempio nel segno MAGRO);
- **OPACHE** quando il riferimento semantico è arbitrario e convenzionale (per esempio nei segni PA-PA; IMPOSSIBILE, NON ANCORA)

LE PROFESSIONI



ESERCITAZIONE IDENTIKIT

-NOME

-COGNOME

-ETA'

-PROVENIENZA

-PROFESSIONE

-FAMIGLIA



ESERCITAZIONE IDENTIKIT

-LUCA

-MARCONI

-53 ANNI

-NATO A VENEZIA ABITA A
VENEZIA

-2 FRATELLI (GIOVANNI, SAMUELE)
E UNA SORELLA (LETIZIA)

-PROFESSORE DI MATEMATICA
ALLE SCUOLE SUPERIORI

-SPOSATO, 3 FIGLIE FEMMINE
MARIA (10), LUCIA (27), SARA (20)



ESERCITAZIONE IDENTIKIT

- LODOVICA
- PETRELLA
- 35 ANNI
- NATA A BELLUNO ORA VIVE A VENEZIA
- STUDIATO LINGUE ALL'UNIVERSITÀ DI VENEZIA (INGLESE, FRANCESE E TEDESCO)
- FIDANZATA CON MATTEO CHE È UN MEDICO
- INSEGNANTE DI SOSTEGNO
- 1 FIGLIO 2 ANNI DI NOME LUCA



2. SINTASSI DELLA LIS

ORDINE LINEARE DELLA FRASE

LIS LINGUA SOV:

L'ordine dei costituenti di base è SOGGETTO-OGGETTO-VERBO



LUCA LIBRO LEGGERE

2. SINTASSI DELLA LIS

FRASE NEGATIVA: NEGAZIONE POST-VERBALE

MARCHE NEGATIVE: NON, NON ANCORA, MAI

Sono solo elementi funzionali, privi di un contenuto semantico, che negano il valore di verità della frase.

Es. GIANNI CONTRATTO FIRMARE NON

'Gianni non (ha) firma(to) il contratto'

GIANNI CONTRATTO FIRMARE NON-ANCORA

'Gianni non ha ancora firmato il contratto'

GIANNI CONTRATTO FIRMARE MAI

'Gianni non firma(erà) mai il contratto'

2. SINTASSI DELLA LIS

FRASE NEGATIVA: NEGAZIONE POST-VERBALE

QUANTIFICATORI NEGATIVI: NIENTE - NESSUNO

Oltre a svolgere la **funzione sintattica** di essere elementi di negazione, svolgono anche la funzione di argomento interno o esterno del verbo, quindi di saturare la sua valenza. Infatti, a differenza delle marche negative, hanno un **contenuto lessicale** e possono essere argomenti del verbo:

es. VESTITO COMPRARE NESSUNO

'Nessuno ha comprato il vestito'

SARA VEDERE NIENTE

'Sara non vede nessuno/niente'

QUANTIFICATORI NEGATIVI: NIENTE - NESSUNO



NIENTE



NESSUNO

2. SINTASSI DELLA LIS

FRASE NEGATIVA: CNM

Si compongono dello scuotimento del capo, dell'aggrottamento delle sopracciglia e della chiusura degli occhi

_____neg
es. CANE GATTO INSEGUIRE NON
'Il cane non insegue il gatto'

_____neg
es. CANE GATTO INSEGUIRE
'Il cane non insegue il gatto'

____neg
GIANNI MARIA AMA
'Gianni non ama Maria'

MARCHE NEGATIVE: NON, MAI



MARIA PARTIRE NON



MARIA PESCE MANGIARE MAI

2. SINTASSI DELLA LIS

POSIZIONE DEI MODALI IN LIS: POST VERBALE

POSSIBILITA'

POTERE

essere in grado di
avere il permesso di

NECESSITA'

DOVERE

VOLERE

2. SINTASSI DELLA LIS

MARCA ASPETTUALE FATTO: POST- VERBALE

FATTO: è anche una marca temporale che esprime anteriorità rispetto al momento di enunciazione dell'evento.

Può occorrere con avverbio di tempo

GIANNI CASA COMPRARE FATTO

IERI ORE 3 GIANNI MANGIARE FATTO

LUNEDÌ

MARTEDÌ

MERCOLEDÌ

GIOVEDÌ

IL TEMPO

GIORNI DELLA SETTIMANA, MESI

VENERDÌ

SABATO

DOMENICA

I GIORNI DELLA SETTIMANA

Lunedì



Martedì



Mercoledì



I GIORNI DELLA SETTIMANA

Giovedì



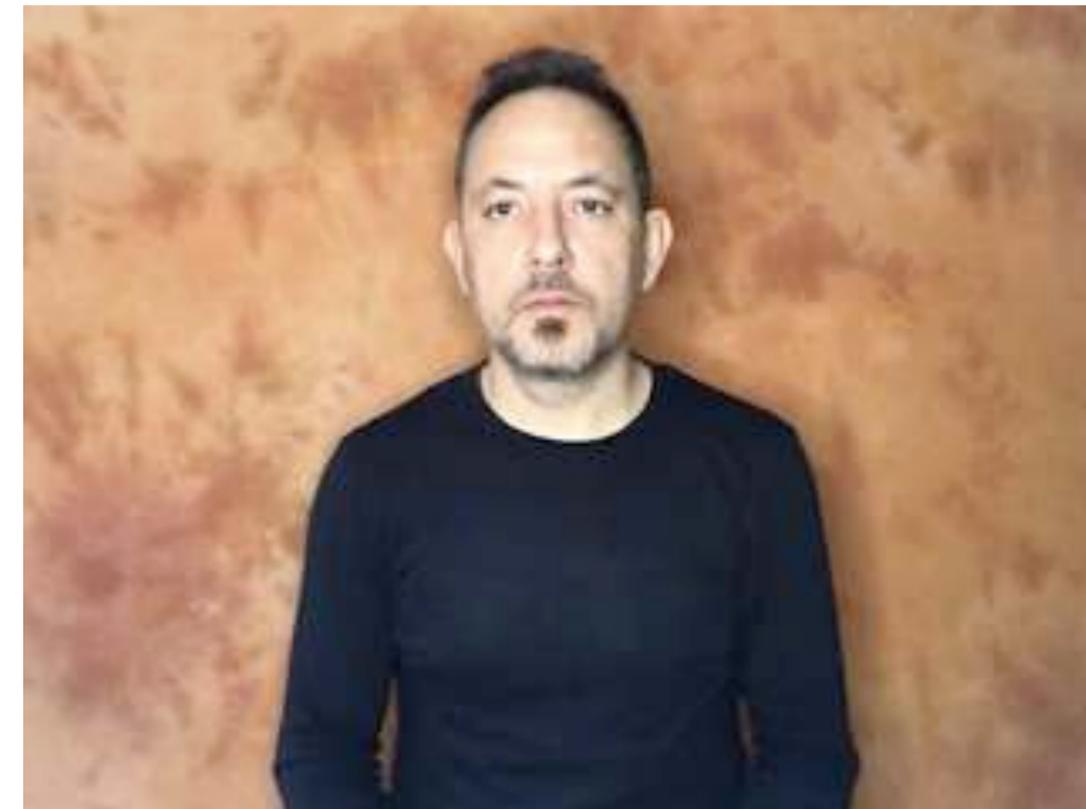
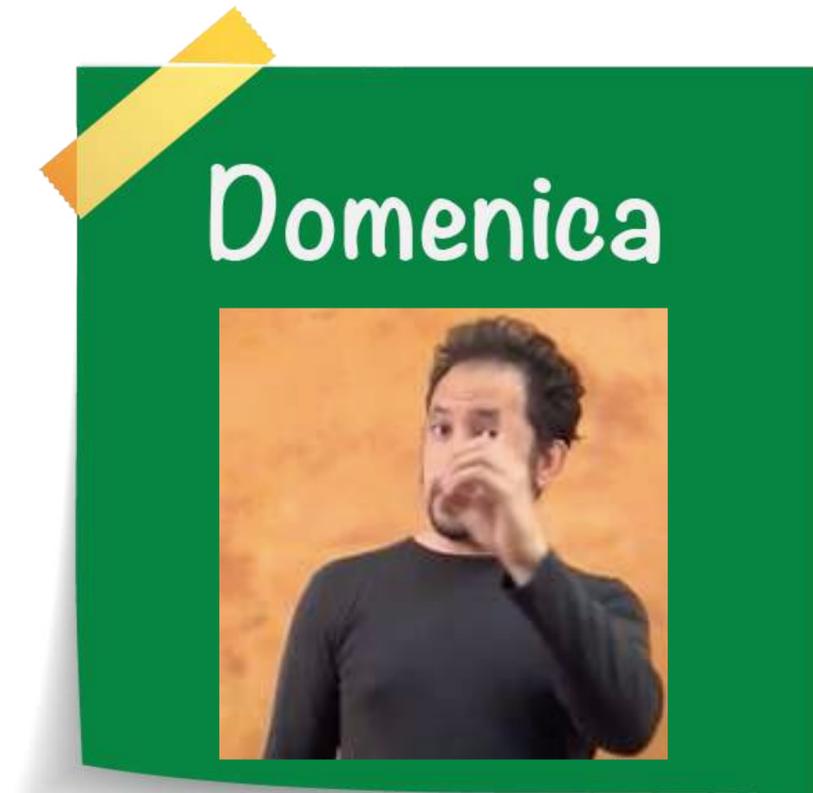
Venerdì



Sabato



I GIORNI DELLA SETTIMANA



2. SINTASSI DELLA LIS

ESPRESSIONI TEMPORALI

1. AVVERBI DI TEMPO MANUALI

DOMANI GIANNI CASA COMPRARE
'Domani Gianni comprerà una casa'

IERI, OGGI, DOMANI, MESE, ANNO

2. SINTASSI DELLA LIS

ESPRESSIONI TEMPORALI

3. MARCATORI SOPRASEGMENTALI CHE CO-OCCORRONO CON IL VERBO: SPALLE COME **DEMARCAZIONE TEMPORALE**

spalla neutra

GIANNI CASA COMPRARE
'Gianni compera una casa'

spalla indietro

GIANNI CASA COMPRARE
'Gianni ha comprato una casa'

spalla avanti

GIANNI CASA COMPRARE
'Gianni compererà una casa'

2. SINTASSI DELLA LIS

FRASE INTERROGATIVA

Polare, sì/no

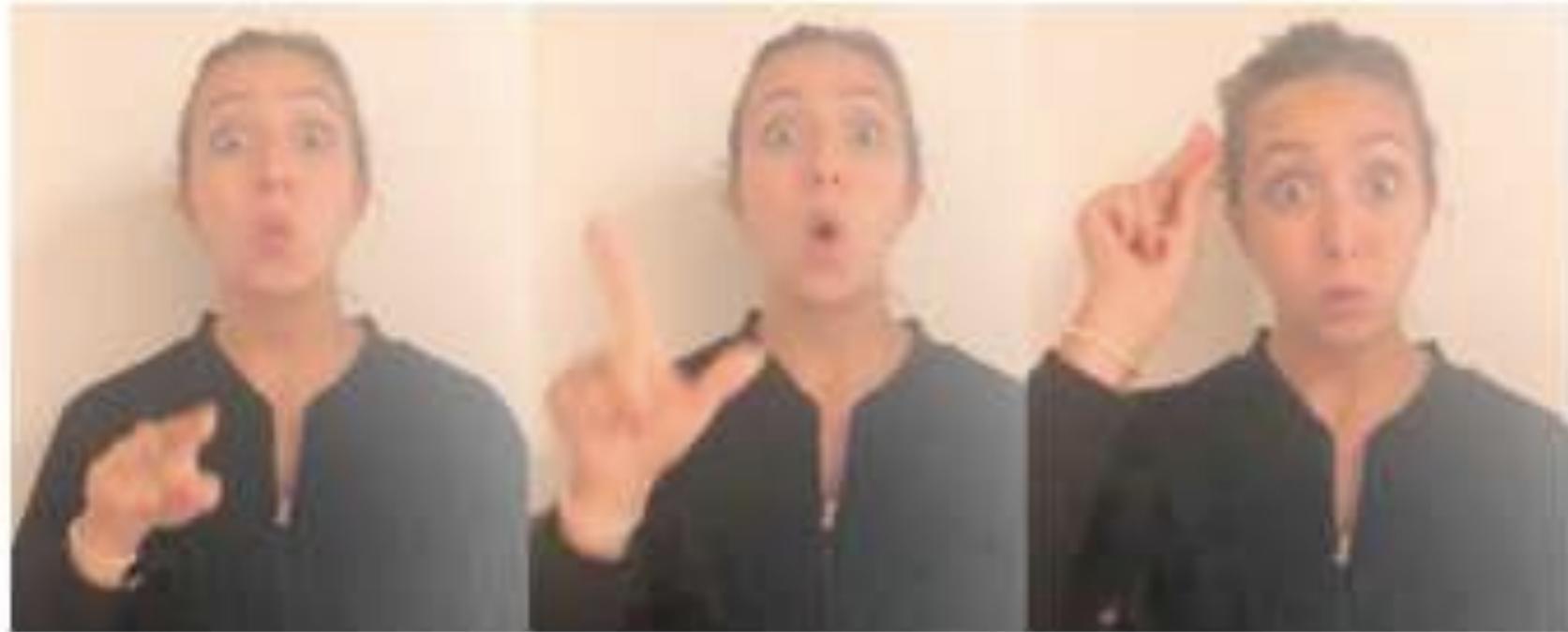
La domanda verte sull'intero enunciato e la risposta può essere solo affermativa o negativa

Wh

La domanda verte su un costituente della frase
la risposta è aperta e riguarda il costituente interrogato

2. SINTASSI DELLA LIS

FRASE INTERROGATIVA: POLARE SI/NO



TU LUCA CONOSCERE?

2. SINTASSI DELLA LIS

FRASE INTERROGATIVA: WH

La LIS utilizza tutta la gamma di elementi wh-. Questi ultimi sono obbligatoriamente accompagnati dalle componenti non manuali tipiche delle interrogative -wh (fronte corrugata, occhi socchiusi, testa/busto in avanti)



2. SINTASSI DELLA LIS

FRASE INTERROGATIVA: CNM

Le componenti non manuali tipiche delle interrogative wh (avvicinamento e abbassamento delle sopracciglia) possono realizzarsi:

1. solo in concomitanza con la produzione manuale del segno wh.

GIANNI COMPRARE wh COSA
"Cosa ha comprato Gianni?"

2. estendersi su più segni all'interno della frase interrogativa

2. SINTASSI DELLA LIS

FRASE INTERROGATIVA: WH

CASA COMPRARE ^{wh}**CHI**
'Chi compera/ha comprato la/una casa?'

LUCA COMPRARE ^{wh}**COSA**
'Cosa ha comprato Luca?'

LUCA CASA COMPRARE ^{wh}**DOVE**
'Dove ha comprato la/una casa Luca?'

LUCA CASA COMPRARE ^{wh}**COME**
'Come ha comprato casa Luca?'

LUCA CASA COMPRARE ^{wh}**PERCHE'**
'Perchè Luca ha comprato la/una casa?'

LUCA CASA COMPRARE ^{wh}**QUANDO**
'Quando ha comprato la/una casa Luca?'

LUCA **CASA** COMPRARE ^{wh}**QUALE**
'Quale casa ha comprato Luca?'

2. SINTASSI DELLA LIS

I VERBI: STRUTTURA ARGOMENTALE ED ACCORDO

La struttura argomentale di un predicato è strettamente legata al numero e al tipo di argomenti richiesti per rappresentare un evento (il numero di argomenti che un verbo può prendere dipende dalla sua **valenza**)

La valenza è la proprietà che il verbo ha, in base al proprio significato, di richiamare alcuni elementi strettamente necessari con i quali può costituire una frase (ridotta al minimo, ma di senso compiuto).

2. LA VALENZA DEL VERBO

zerovalenti	<i>Oggi piove e fa freddo.</i>	
monovalenti	<i><u>L'oro</u> luccica.</i> 1 (soggetto)	
bivalenti	<i><u>La pioggia</u> bagna <u>la terra</u>.</i> 1 2 (soggetto, complemento diretto)	<i><u>Tutti</u> hanno aderito <u>all'invito</u>.</i> 1 2 (soggetto, complemento indiretto)
trivalenti	<i><u>Gianni</u> ha prestato <u>l'auto</u> <u>a Sara</u>.</i> 1 2 3 (soggetto, complemento diretto e indiretto)	<i><u>Sara</u> parla <u>a tutti</u> <u>dei propri guai</u>.</i> 1 2 3 (soggetto, due complementi indiretti)
tetravalenti	<i><u>Michele</u> ha spostato <u>i vestiti</u> <u>dal letto</u> <u>alla sedia</u>.</i> 1 2 3 4 (soggetto, complemento diretto, due complementi indiretti)	

2. SINTASSI DELLA LIS

I VERBI: CLASSIFICAZIONE

- **I classe:** verbi articolati sul corpo (come il verbo “conoscere”);
- **II classe:** verbi articolati nello spazio neutro sulla base di due punti di articolazione, il punto iniziale e il punto finale del movimento (come il verbo “rispondere”);
- **III classe:** verbi articolati nello spazio neutro con un punto di articolazione (come il verbo “crescere”).

2. SINTASSI DELLA LIS

I VERBI: I CLASSE VERBI NON FLESSIVI (conoscere, pensare, amare, sorridere, piacere)

I verbi definiti *non flessivi* non realizzano alcun accordo perché sono realizzati sul corpo del segnante (capo, spalle, tronco). Appartengono a questa classe i verbi che descrivono stati mentali o fisici come emozioni, sentimenti, pensieri o sensazioni.

(10) PAOLO MELA MANGIARE

“Paolo mangia una mela”



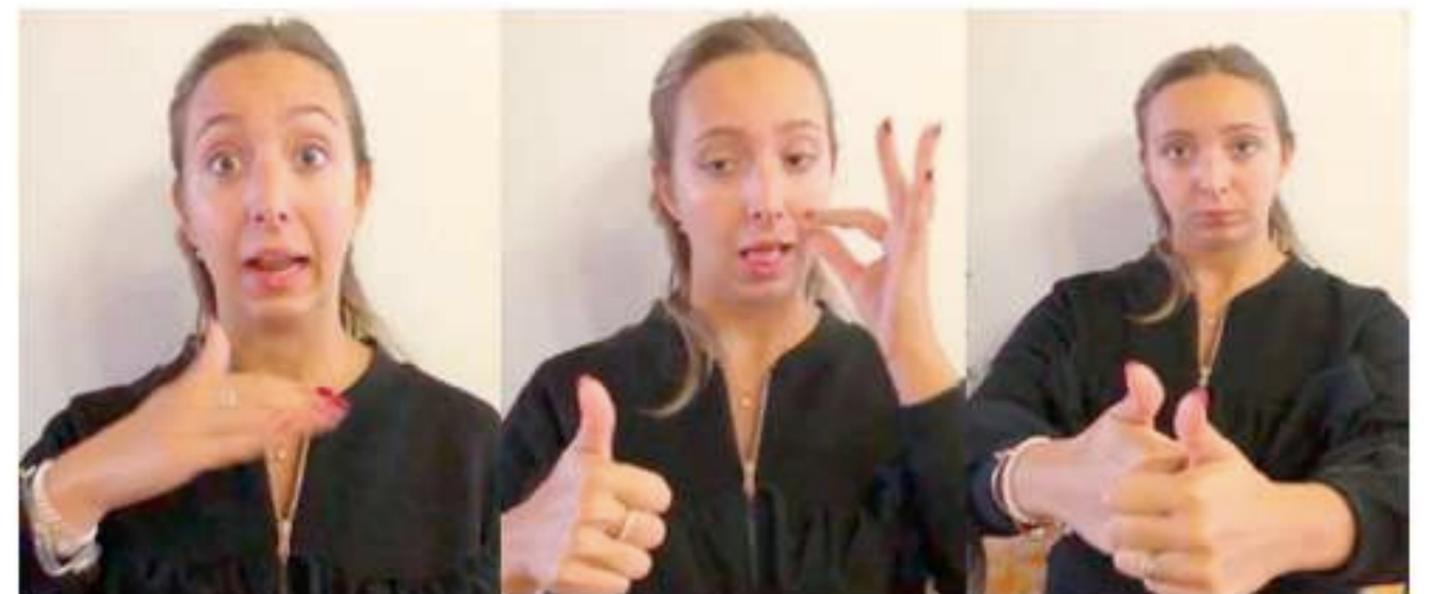
2. SINTASSI DELLA LIS

I VERBI: II CLASSE (SPAZIO NEUTRO 2 PUNTI DI ARTICOLAZIONE) VERBI DIREZIONALI (uccidere, regalare, aiutare, invitare, raccontare, baciare)

I verbi definiti *flessivi a due argomenti* sono verbi che si accordano sia con il soggetto che con l'oggetto del verbo ed hanno come luogo di articolazione lo spazio neutro. Questi verbi vengono anche chiamati "direzionali" perché il movimento si dirige verso l'altro argomento del verbo

(8) CANE_i GATTO_x INSEGUIRE_x

"Il cane insegue il gatto"



2. SINTASSI DELLA LIS

I VERBI: III CLASSE (SPAZIO NEUTRO 1 PUNTO DI ARTICOLAZIONE) FLESSIVI UN ARGOMENTO (vendere, morire, crescere, nascere, lavorare, cucinare, giocare, iniziare)

I verbi definiti *flessivi ad un argomento* sono verbi che mostrano l'accordo solo con uno dei due argomenti del verbo. Questo argomento è sempre il paziente, ovvero colui che subisce l'azione espressa dal verbo. I verbi che appartengono a questa categoria sono realizzati nello spazio segnico ma possiedono un unico punto di articolazione

(9) MARIA COMPUTER_i ROMPERE_i

“Maria ha rotto il computer”



**LA LINGUA DEI
SEGNI
NELLE DISABILITA'
COMUNICATIVE COME
STRUMENTO LINGUISTICO**



LA LIS... UNA RISORSA PER TUTTI

Benefici per bambini udenti

- È fonte di cultura
- Rinforza i processi di percezione e memoria visiva
- Migliora la capacità di mantenere attenzione e concentrazione
- Migliora la coordinazione oculo-manuale
- Favorisce lo sviluppo dell'empatia

LA LIS... UNA RISORSA PER TUTTI

Benefici per bambini (udenti) con disabilità comunicative

- Continuum gesto-linguaggio
- Permette e favorisce comunicazione
 - Riduzione dei comportamenti aggressivi (sviluppo relazioni socio-affettive)
 - Minor frustrazione
- Garantisce autonomia
- Permette lo sviluppo di identità e autostima

Evidenze positive di utilizzo della LIS con soggetti udenti in casi di:

LA LINGUA DEI SEGNI
NELLE DISABILITÀ
COMUNICATIVE

a cura di
Chiara Branchini
Anna Cardinaletti



Autismo

(Scagnelli; Quartana, Pedron)

Sindrome di Down

(Raccanello)

Sindrome di Landau Kleffner

(Rinaldi et al.)

Disprassie verbali

(Sabbadini, Michelazzo; Bolognini, Giotto)

...DSA

(Scursatone, Bertolone)

LIS e sindrome di Down (Raccanello 2016)

- Bambina di 8 anni con sindrome di Down
- Obiettivo: insegnamento segni relativi alla quotidianità per permettere espressione dei bisogni primari in autonomia
- Cruciale coinvolgimento famiglia e compagni di scuola (non solo della classe)
- Risultati: uso dattilologia per sostenere scrittura, apprendimento di segni (a volte con configurazioni approssimate) relativi alla famiglia, aggettivi, animali, colori, saluti.
- Raccolta delle produzioni della bimba per insegnanti e operatori

LIS e disprassia verbale (Battiston 2020)

- E. bambino udente di 5;8 anni affetto da disprassia verbale
- Uso spontaneo di gesti per comunicare → rinforzato con insegnamento LIS
- LIS a supporto della comunicazione nella riabilitazione logopedica
- Risultati: conoscenza di alcuni segni permette a E. di esprimere bisogni primari, supporta la produzione verbale e l'interazione

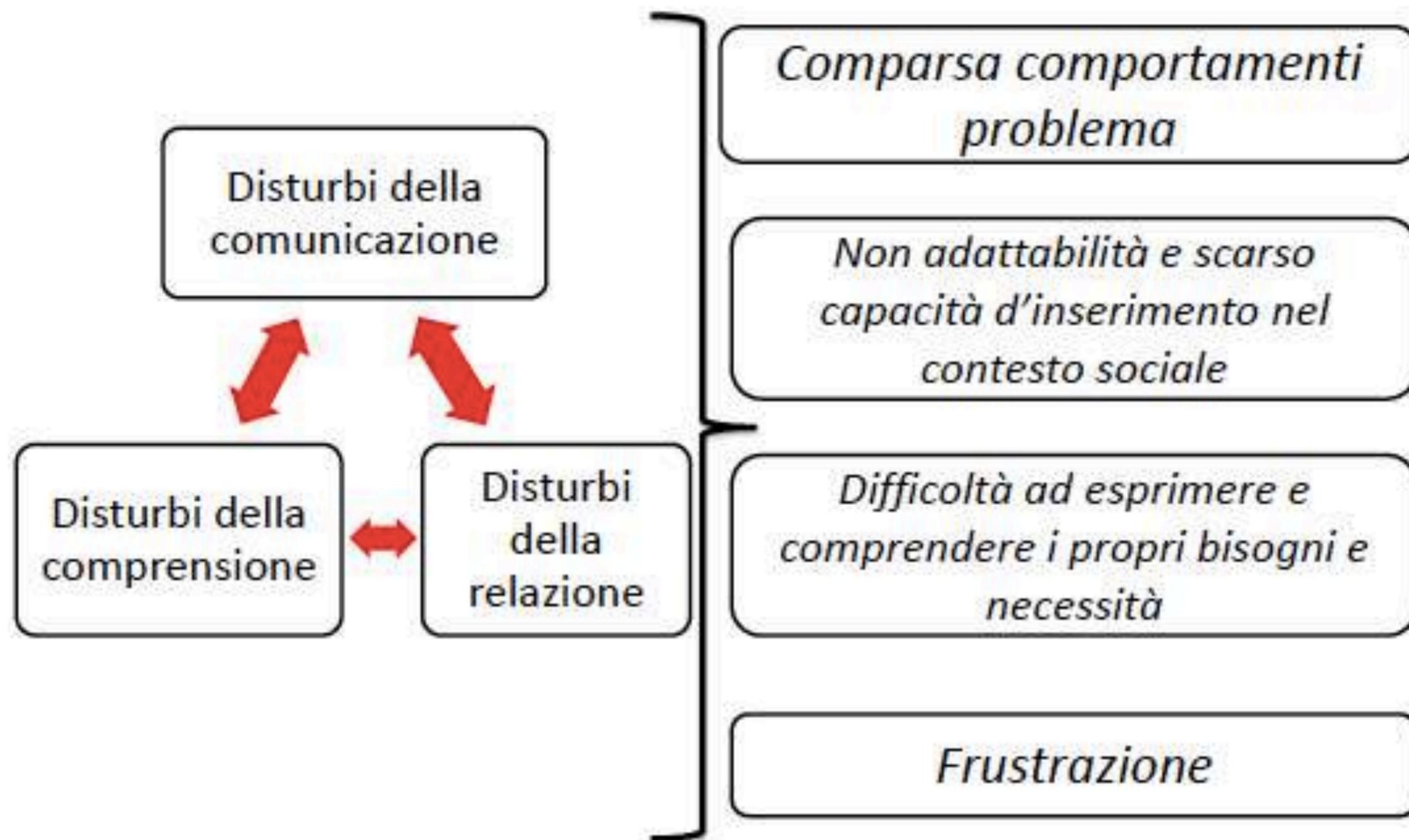
LIS e ritardi cognitivi (Gnecco 2020)

- E. bambino udente di 11 anni con disprassia oro-verbale e disabilità intellettiva
- 4 anni circa: terapeuta insegna qualche segno → apprendimento rapido e naturale
- Entrambi i genitori si iscrivono a corsi di LIS, a scuola è seguito da ASACOM
- Analisi produzioni linguistiche:
 - Lessico in segni relativo a sfera quotidiana (errori fonologici in linea con pattern di acquisizione)
 - Maggior motivazione e intenzionalità comunicativa
 - Frasi semplici (combinazioni di due o tre segni)

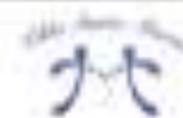
LA LIS... UNA RISORSA PER TUTTI

La lingua dei segni italiana ha rivelato le sue potenzialità linguistiche, da una parte offrendo a bambini e ragazzi uno strumento di comunicazione ed espressione, dall'altra sostenendo e promuovendo lo sviluppo e la competenza della lingua vocale

Comunicazione e disabilità



Comunicazione e disabilità



C.A.A.
(Comunicazione Aumentativa Alternativa)



= comprende tutte le modalità di comunicazione che migliorano e facilitano i soggetti che hanno difficoltà ad utilizzare i comuni canali comunicativi



CARTA DEI DIRITTI ALLA COMUNICAZIONE

**National Committee for the
Communication Needs of
Persons with Severe
Disabilities, (1992)
traduzione a cura ISAAC
Italy)**

*Ogni persona, indipendentemente dal grado di disabilità,
ha il diritto fondamentale di influenzare
mediante la comunicazione, le condizioni della sua vita.
Oltre a questo diritto di base, nelle interazioni quotidiane e negli
interventi che coinvolgono persone con gravi disabilità
devono essere garantiti una serie di diritti specifici:*

1 Il diritto di avere interazioni sociali, mantenere vicinanza sociale e costruire relazioni

2 Il diritto di chiedere oggetti, azioni, eventi e persone desiderate

3 Il diritto di rifiutare oggetti, azioni, situazioni e scelte non desiderate

4 Il diritto di esprimere preferenze e sentimenti personali

5 Il diritto di scegliere tra alternative significative

6 Il diritto di fare commenti e scambiare opinioni

7 Il diritto di chiedere e dare informazioni, incluse le informazioni riguardanti i cambi di routine e dell'ambiente

8 Il diritto di essere informato riguardo a persone e eventi relativi alla propria vita

9 Il diritto di avere accesso a qualunque intervento e supporto che possa migliorare la comunicazione

10 Il diritto di vedere riconosciuto ogni atto comunicativo e di ottenere una risposta anche nel caso in cui non sia possibile soddisfare la richiesta

11 Il diritto di avere accesso in qualunque momento ad ogni ausilio di comunicazione aumentativa e alternativa necessario e il diritto di averlo sempre aggiornato e in buone condizioni di funzionamento

12 Il diritto di accedere a contesti, interazioni e opportunità che promuovano ed incoraggino la partecipazione come partner comunicativo negli scambi relazionali con altre persone, compresi i propri pari

13 Il diritto di essere trattato con dignità e di essere interpellato con rispetto e cortesia

14 Il diritto di essere interpellato direttamente senza che si parli della persona disabile in terza persona quando è presente

15 Il diritto di ricevere comunicazioni chiare, significative e appropriate dal punto di vista linguistico e culturale



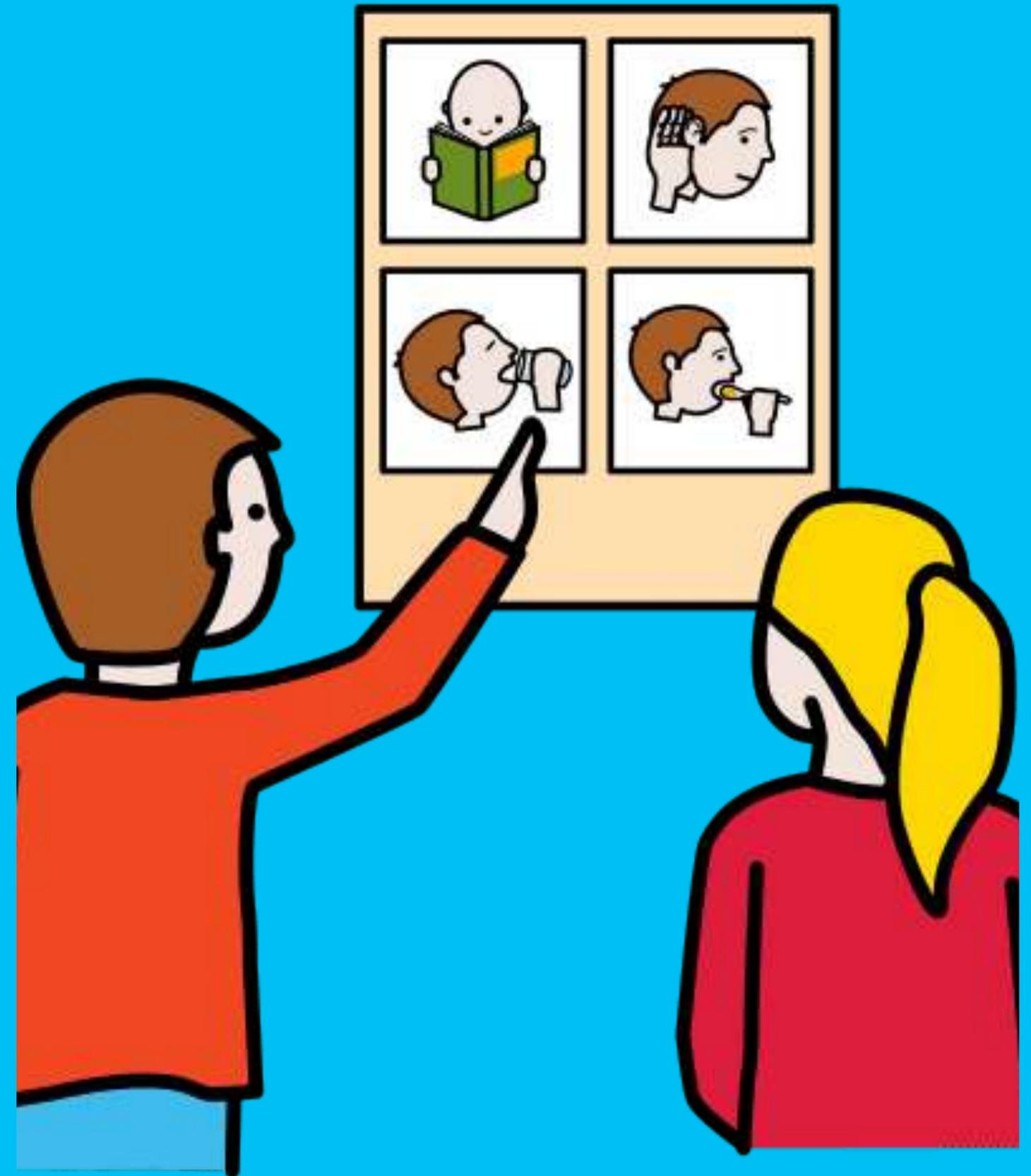
Benedetta D'Intino
Fondazione | Centro Onlus



LA CAA: COMUNICAZIONE AUMENTATIVA ALTERNATIVA

COS'E' LA COMUNICAZIONE AUMENTATIVA ALTERNATIVA

I sistemi di **Comunicazione Aumentativa e Alternativa (CAA)** sono forme di espressione diverse dalla lingua parlata, che mirano ad aumentare (**aumentantative**) e/o a compensare (**alternativa**) le difficoltà di comunicazione e di linguaggio verbale di molte persone con disabilità comunicativa e con bisogni comunicativi complessi (BCC).



Comunicazione



Il termine *comunicazione* deriva dal verbo *comunicare* che nel suo significato originale (latino) vuol dire "mettere in comune" ossia condividere con gli altri pensieri, opinioni, esperienze, sensazioni e sentimenti.

Wikipedia

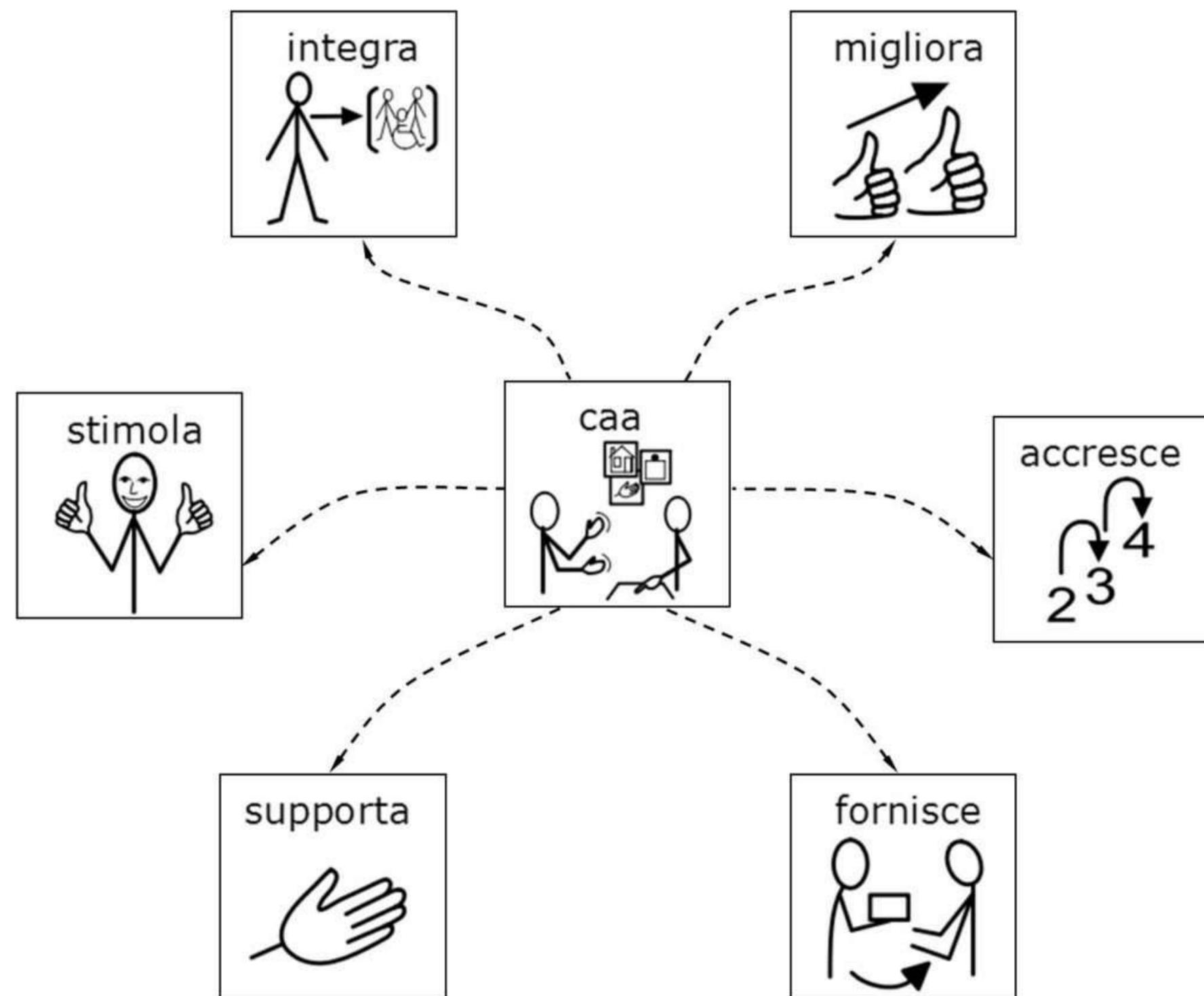


La comunicazione è uno scambio interattivo fra due o più partecipanti, dotato di intenzionalità reciproca e di un certo livello di consapevolezza, in grado di far condividere un determinato significato sulla base di sistemi simbolici e convenzionali di significazione e di segnalazione secondo la cultura di riferimento

Paul Watzlawick in "Pragmatica della comunicazione umana. Studio dei modelli interattivi, delle patologie e dei paradossi" (1971)

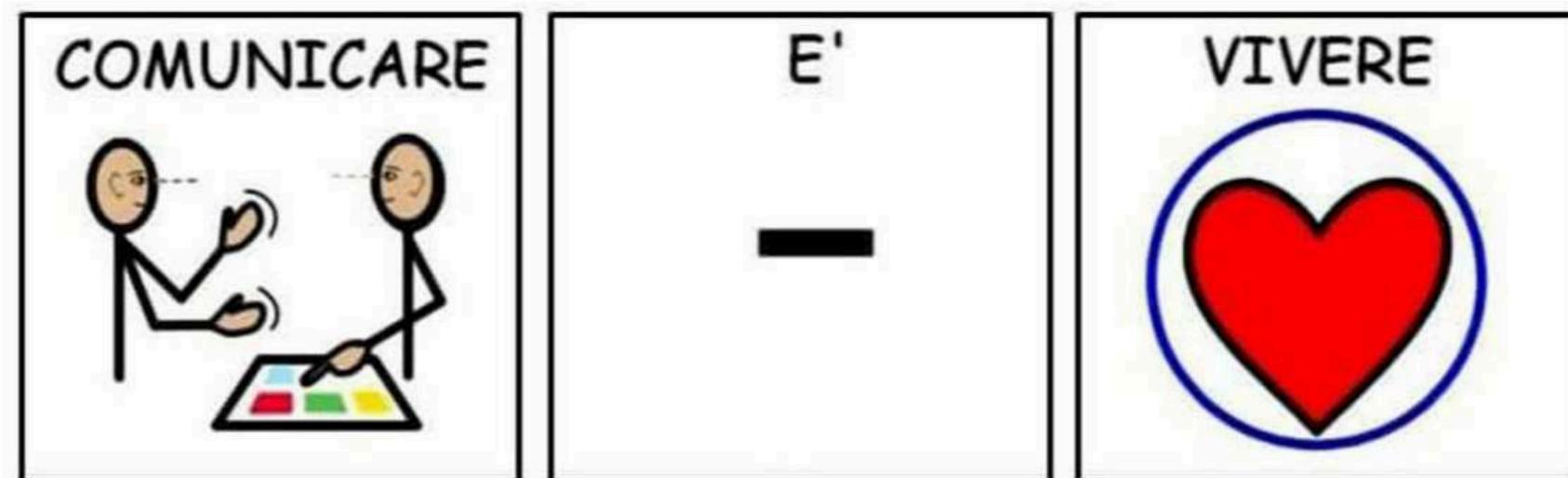
COS'E' LA CAA

- Compensa la disabilità comunicativa **aumentando** la comunicazione naturale attraverso modalità **alternative**
- **SCOPO** fornire alla persona con BCC modalità il più possibile indipendenti di comunicazione e di massimizzarne le abilità e le opportunità di **partecipazione** negli ambienti di vita



MODELLO DI PARTECIPAZIONE

- OPPORTUNITÀ' DI **INFLUENZARE** IL PROPRIO AMBIENTE E QUINDI DI **AUTO-DETERMINARSI**
- INCREMENTARE LE OCCASIONI COMUNICATIVE, IDENTIFICARE I BISOGNI COMUNICATIVI PER PROMUOVERE L'AUTONOMIA

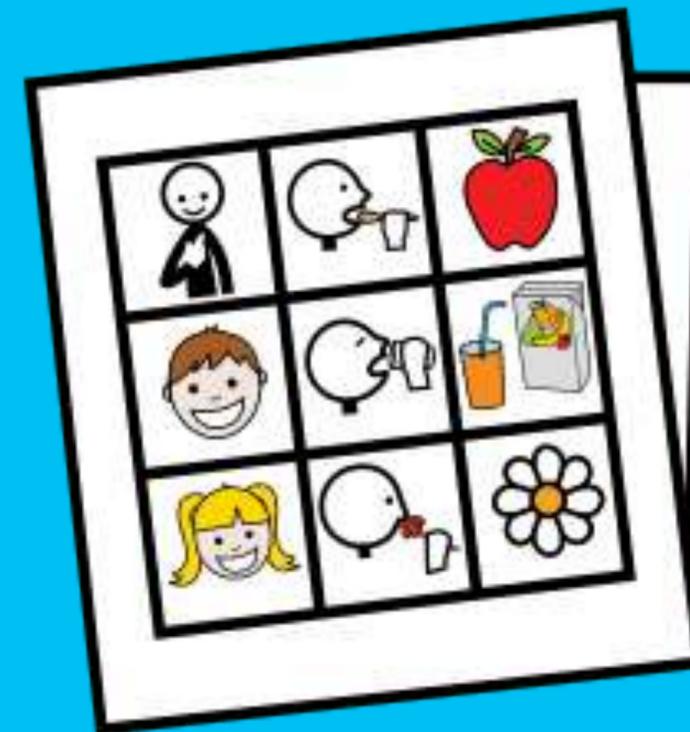
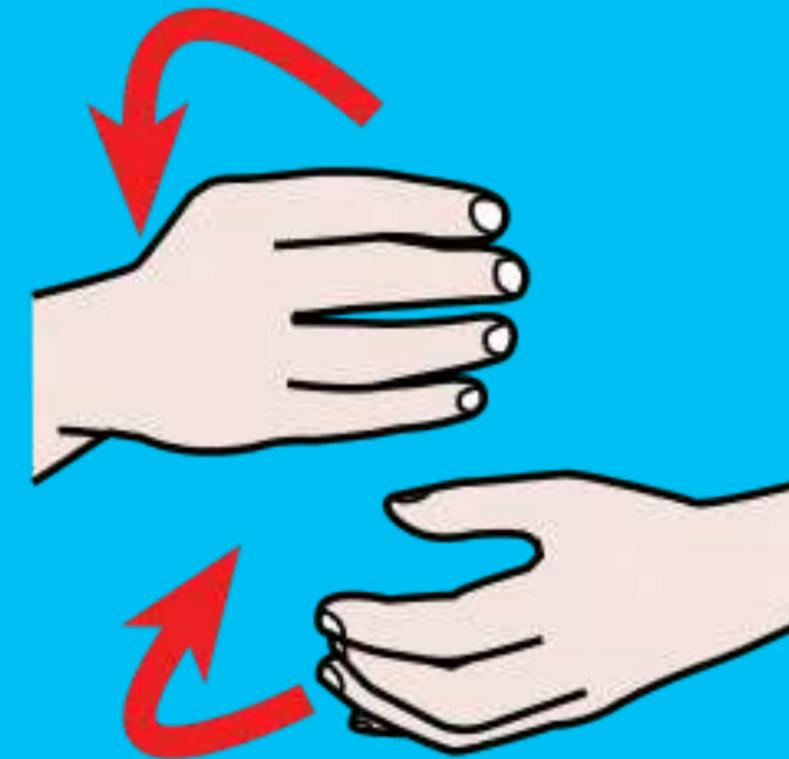


"L'unico vero prerequisito necessario per comunicare è respirare"

Pat Mirinda 1992

COMUNICAZIONE MULTIMODALE

- Affiancamento simultaneo di più modalità comunicative:
- **LINGUA SEGNATA** (Lingua dei Segni Italiana)
- **CAA** (Comunicazione Aumentativa Alternativa) attraverso il supporto di strumenti comunicativi



NIKI TALK

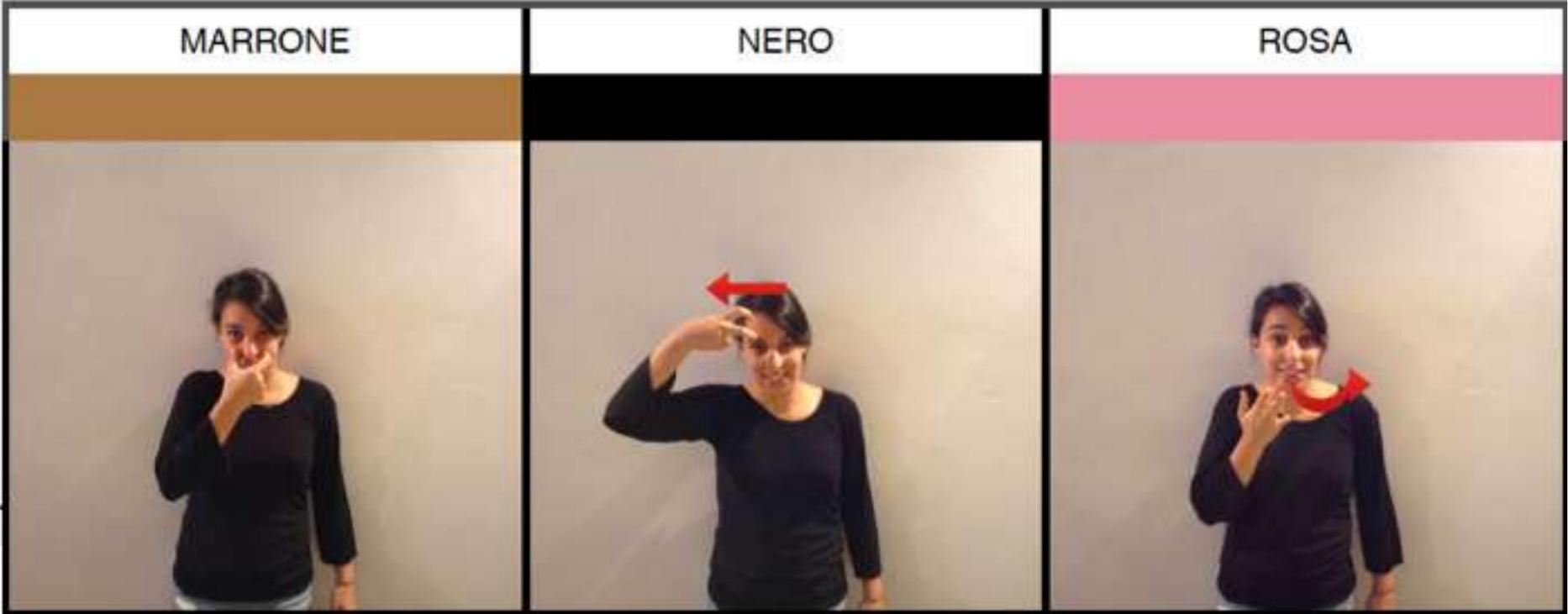
COMUNICATORE SIMBOLICO

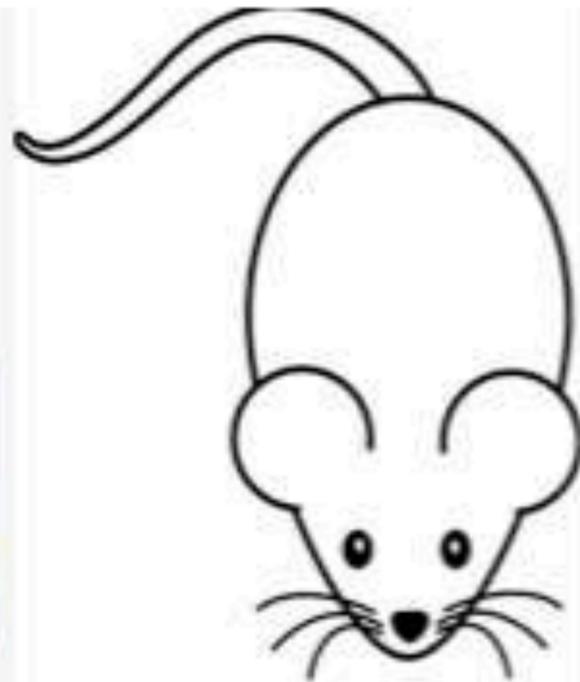
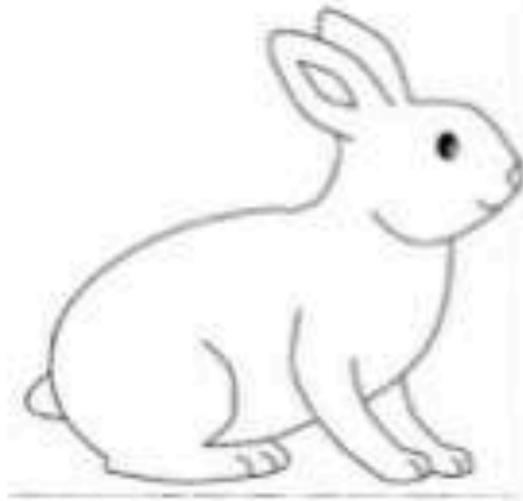


- **COMUNICATORE ELETTRONICO SIMBOLICO AD ALTA TECNOLOGIA** PER SUPPORTARE LE PERSONE CON BCC (BISOGNI COMUNICATIVI COMPLESSI) NELLA COMUNICAZIONE
- **PERSONALIZZABILE (AD PERSONAM)** (partner comunicativi, ambiente di vita, bisogni comunicativi)

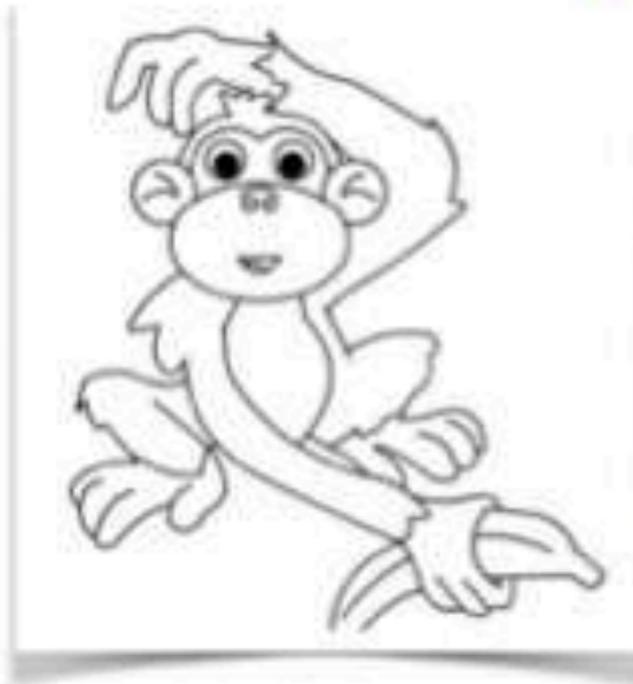
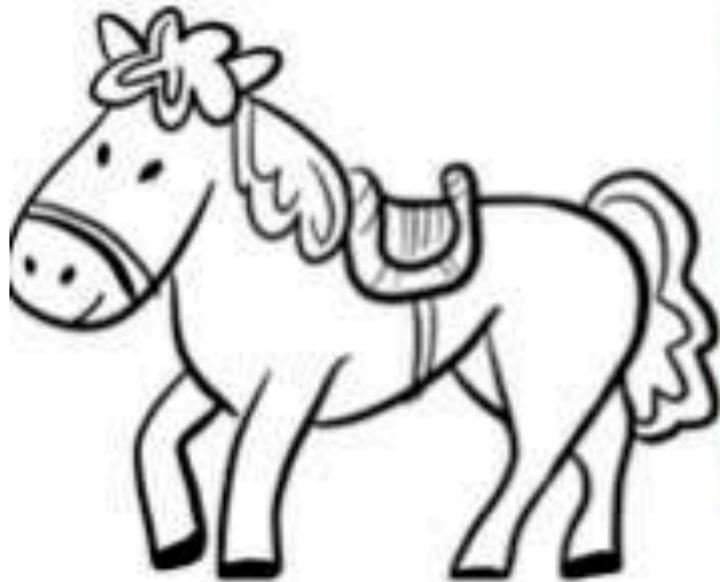
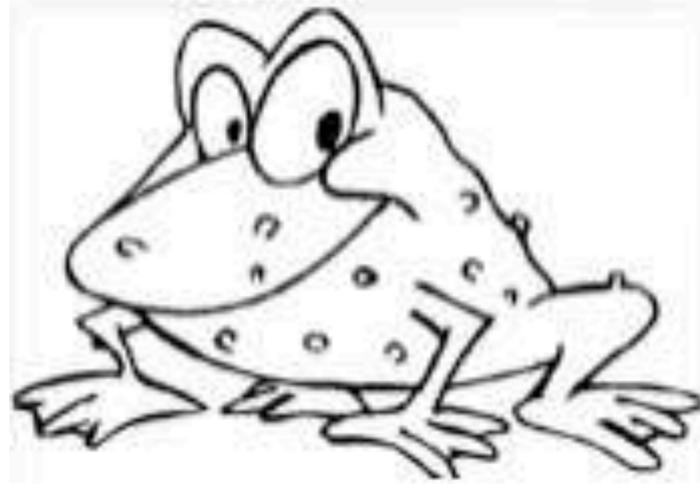


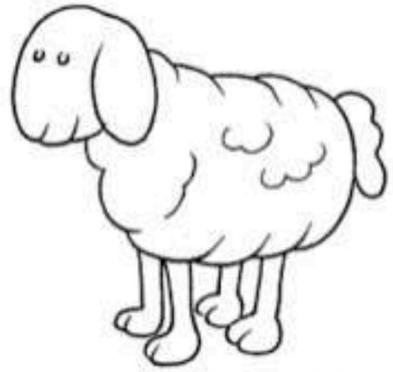
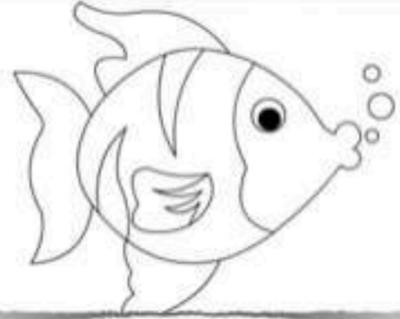
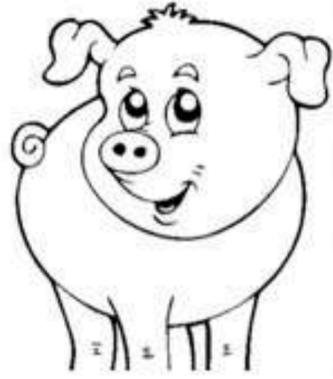
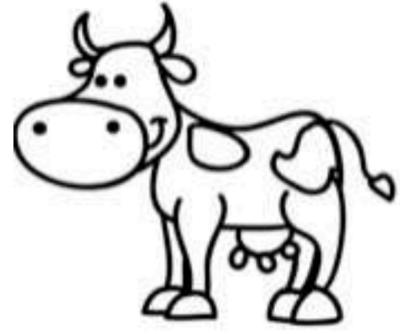






مذبح





DIALOGO

a. Buongiorno/buonasera/buon pomeriggio/ciao

b. Risponde

a. Mi chiamo, sono nato/a nel.... , e sono un/una...(lavoro)

b. Piacere. Io mi chiamo, sono nato/a nel.... , e sono un/una...(lavoro)

SORDOCECITA'



SORDOCECITA'

DEFINIZIONE E NORMATIVE

"Disabilità unica e specifica, derivante dalla combinazione concomitante di minorazioni (totali o parziali) dei **canali visivo e uditivo**, siano queste congenite o acquisite".

2004, Parlamento Europeo:
Dichiarazione scritta sui diritti delle persone sordocieche



SORDOCECITA'

2004 DEFINIZIONE UE

- Considerando che la **sordocecità** costituisce una **disabilità distinta**, caratterizzata da deficienze della vista e dell'udito che comportano difficoltà nell'accesso all'informazione, alla comunicazione e alla mobilità,
- Considerando che **circa 150.000 cittadini dell'Unione europea** sono sordo-ciechi,
- Considerando che talune di queste persone sono completamente sorde e cieche, ma che la maggior parte di esse mantiene un uso parziale di uno o di entrambi i sensi,
- Considerando che, poiché si tratta di una **disabilità specifica**, le persone sordo-cieche hanno bisogno di un sostegno specifico da parte di persone provviste di conoscenze specialistiche

SORDOCECITA'

2004 DEFINIZIONE UE

1. Invita le istituzioni dell'Unione europea e gli Stati membri a riconoscere e ad applicare i **diritti delle persone sordo-cieche**

2. Dichiarata che le persone sordo-cieche dovrebbero godere degli stessi diritti di cui godono tutti i cittadini dell'Unione europea e che tali diritti dovrebbero essere applicati attraverso un'adeguata legislazione in ogni Stato membro e comprendere:

- Il diritto di **partecipare alla vita democratica** dell'Unione Europea,
- il **diritto di lavorare** e di avere **accesso alla formazione**, beneficiando dell'illuminazione, dei contrasti e degli adattamenti necessari,
- il diritto di accedere ad una **assistenza sanitaria e sociale** incentrata sulla persona,
- il diritto alla **formazione permanente**,
- il diritto di ricevere un **sostegno personalizzato**, ove opportuno sotto forma di **guide-comunicatori, interpreti per i sordo-ciechi e/o assistenti**,

SORDOCECITA'

Legge 107/2010

- Riconoscimento della sordocecità come disabilità unica e specifica in Italia;
- definite le modalità di accertamento e valutazione;
- sostegno specifico.



SORDOCECITA'

DEFINIZIONE

***Compromissione SIA della vista
SIA dell'udito, congenita o
acquisita.***

Ciò non comporta necessariamente la perdita totale dei due sensi, potrebbe ad esempio trattarsi di una persona sorda che inizia a perdere la vista o viceversa.





La **persona con sordocecità** presenta minorazioni sia del canale visivo che uditivo

La **persona con pluriminorazione psicosensoriale** presenta minorazioni di entrambi i canali sensoriali o di almeno uno di essi, associate a deficit motorio, intellettivo, danni neurologici, serie patologie organiche, malformazioni scheletriche, dentali, cardiovascolari...



La pluriminorazione è una disabilità complessa e spesso severa

La sordocecità è una disabilità unica



La sordocecità e la pluriminorazione psicosensoriale possono determinare:

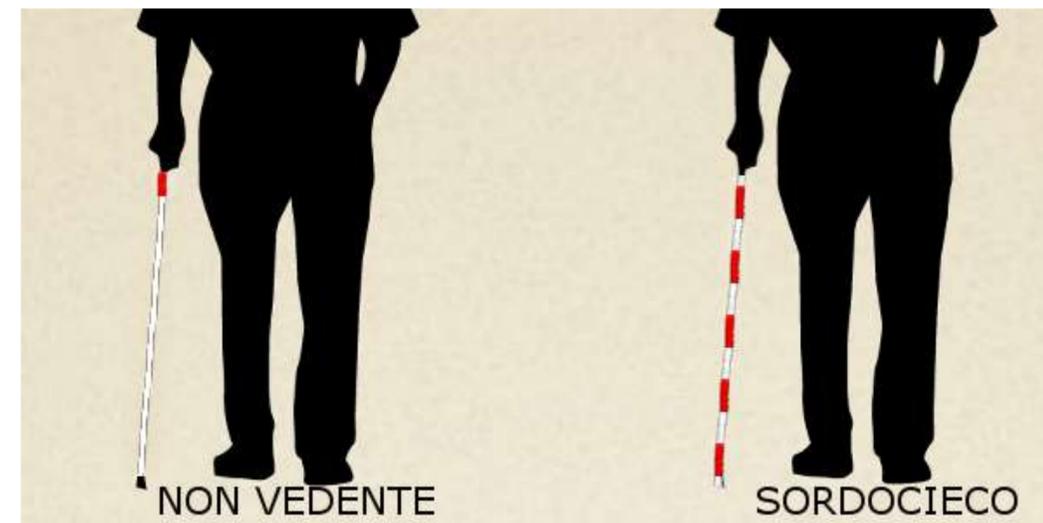


1. gravissimi limiti alla comunicazione
2. rilevanti difficoltà di apprendimento a livello cognitivo e nelle attività pratiche
3. percezione distorta dell'ambiente circostante e difficile fruizione dello stesso
4. scarsissime capacità di autonomia personale
5. serie difficoltà nella mobilità
6. impossibilità ad accedere alle informazioni
7. relazioni interpersonali insufficienti e disturbi della personalità e del comportamento

SORDOCECITA'

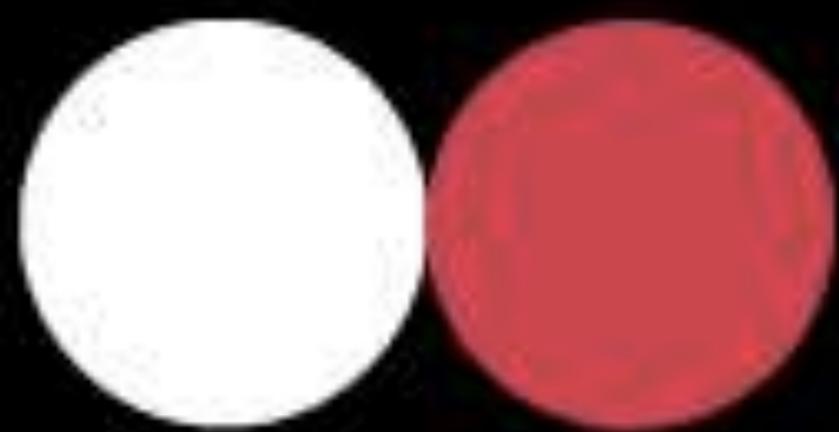
CODICE DELLA STRADA 2002, Codice della Strada, Art. 191, 3

"I conducenti devono fermarsi quando una persona invalida con ridotte capacità motorie o su carrozzella, o munita di bastone bianco, o accompagnata da cane guida, o munita di bastone bianco-rosso in caso di persona sordo-cieca, o comunque altrimenti riconoscibile, attraversa la carreggiata o si accinge ad attraversarla e devono comunque prevenire situazioni di pericolo che possano derivare da comportamenti scorretti o maldestri di bambini o di anziani, quando sia ragionevole prevederli in relazione alla situazione di fatto."





Persone cieche o ipovedenti gravi



Persone sordocieche



NUMERI

150.000 circa in Europa (2004)

189.000 circa in Italia (2016)



SORDOCECITA'

DISABILITA' ASSOCIATE

- il 51,7 % sordocecità + disabilità motoria;
- il 40,1 % sordocecità + disabilità intellettiva;
- il 32,5 % sordocecità + difficoltà causate da malattie mentali/disturbi del comportamento.

SORDOCECITA'

DIFFICOLTA'/ NECESSITA'

Difficoltà

- Funzioni attività quotidiane
- Mobilità, orientamento => distorta percezione dell'ambiente circostante
- utilizzo mezzi pubblici
- accesso agli edifici
- nel lavoro
- nel tempo libero, nelle relazioni
- limiti nell'accesso alle informazioni e alla comunicazione
- uso di Internet, social network...

Necessità

- supporto di una persona
- servizi per l'autonomia
- trasporti
- ausili per sentire, per vedere, per muoversi e comunicare

SORDOCECITA'

LEGA DEL FILO D'ORO



Associazione nazionale che opera per l'assistenza, l'educazione, la riabilitazione ed il reinserimento nella famiglia e nella società delle persone sordocieche e pluriminorate psicosensoriali.

- 1964 Fondazione -**Sabina Santilli**, la Helen Keller italiana
- 1967 riconosciuta come "Ente morale"
- 1998 riconosciuta come ONLUS
- Sede centrale: Osimo (AN)
- Altri Centri con Servizi territoriali annessi: Lesmo (MB), Molfetta (BA), Termini Imerese (PA) e Modena + Sedi Territoriali di Roma, Napoli, Novara, Pisa e Padova (inaugurata il 1°Ottobre 2015)



LA PRESENZA SUL TERRITORIO

2021
895 utenti hanno ricevuto uno o più servizi

La Lega del Filo d'Oro è presente in 10 regioni con 5 Centri residenziali, con annessi i Servizi Territoriali (Osimo, Lesmo, Modena, Molfetta, Termini Imerese) e con 5 Sedi Territoriali (Roma, Napoli, Padova, Pisa e Novara).



IL CENTRO NAZIONALE – Osimo (AN)

Centro di Riabilitazione

- Centro Diagnostico
- Trattamenti Intensivi
- Settore Scolare
- Diurno
- Settore Sanitario

Uffici amministrativi

Area Tecnico Scientifica

- Centro di Ricerca
- Centro di Documentazione
- Rapporti Internazionali





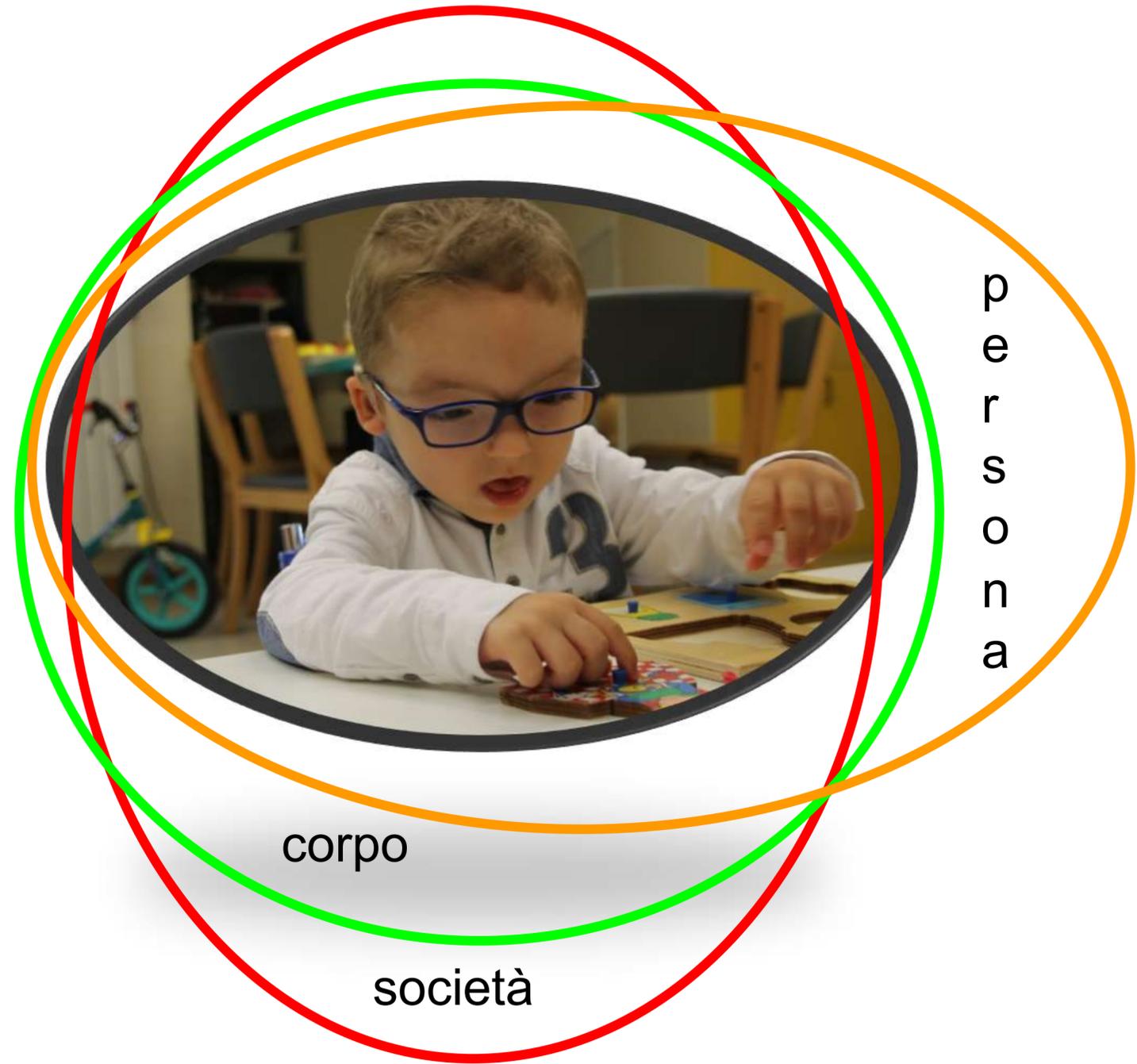
Il modello di intervento della Lega del Filo d'Oro si è contraddistinto sin dalla fondazione per la personalizzazione: ogni volta per ognuno si cerca la strada più adatta al superamento dei limiti e al raggiungimento della maggior autonomia possibile. Un altro tratto peculiare è la sua inclusività, che parte dalla persona con pluridisabilità e abbraccia progressivamente la famiglia, le istituzioni e le comunità attraverso l'ascolto attento dei bisogni degli utenti.

IL MODELLO DI RIFERIMENTO

La Lega del Filo d'Oro opera in piena sintonia con quanto stabilito dall'ICF (OMS 2001) e dall'ICF-CY (OMS 2007) nel rispetto della Convenzione delle Nazioni Unite sui Diritti delle Persone con Disabilità (ONU 2006).

Con tale orientamento la Fondazione adotta una visione dell'uomo che lo considera fin dall'inizio della sua esistenza una persona dotata tanto di capacità razionale, emotiva e affettiva, quanto portatrice di concreti bisogni fisici, materiali e spirituali una visione quindi che adotta nella teoria e nella pratica il **modello biopsicosociale** alla base dell'ICF.

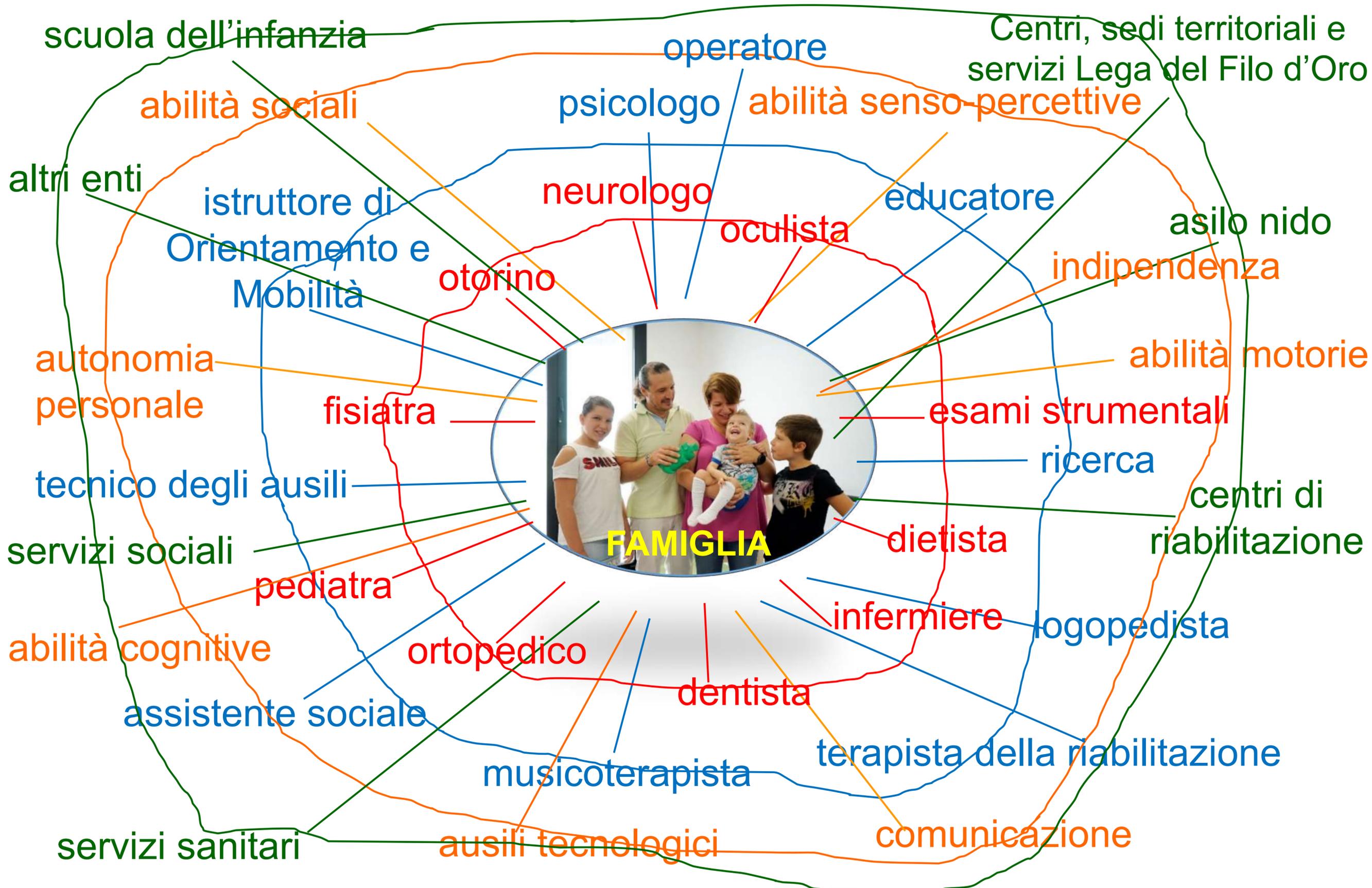
INTERVENTO BIOPSIICOSOCIALE



Un progetto di vita su «misura» per ciascuna persona



Il progetto di vita stabilito con la famiglia e/o con la persona con sordocecità viene realizzato attraverso un lavoro di équipe intradisciplinare, interdisciplinare e transdisciplinare.

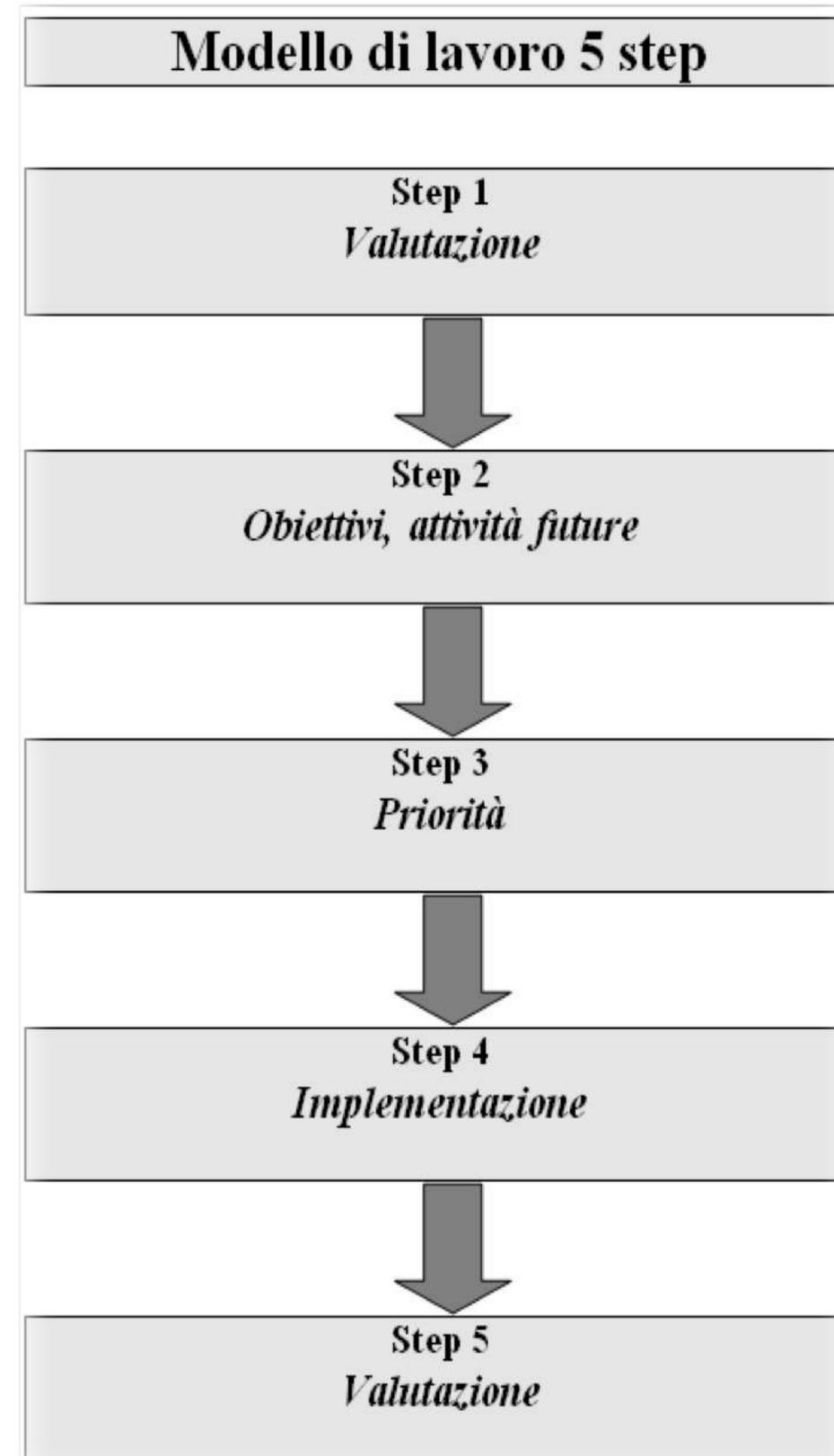


Il modello di intervento riabilitativo prevede attività, partecipazione e coinvolgimento in situazioni di vita reale, può essere sintetizzato in cinque fasi:

- 1) valutazione
- 2) obiettivi, attività future
- 3) priorità
- 4) implementazione
- 5) valutazione

Tale modello coinvolge in modo sinergico tutte le persone che ruotano attorno alla persona con sordocecità fin dal primo momento della programmazione (famiglia, amici, personale educativo-riabilitativo, personale medico, insegnanti, altri professionisti).

PROGETTO DI VITA



La sera del giovedì santo, dal letto di mia mamma, diedi un ultimo sguardo attorno. L'indomani mattina, venerdì santo, udii l'ultimo grido, seguito da una sbattuta di porta. Da allora niente più. Fu il buio pesto senza una voce.

-Sabina Santilli

Il lunedì della settimana santa del 1924, Sabina non si sentì bene. Il martedì mattina, la maestra la mandò a casa: piangeva per il mal di testa. Era meningite.



Nonostante la sordocecità sia per legge una disabilità unica, è impensabile l'idea di una popolazione sordocecità unica.

Eterogeneità dovuta a:

- cause
- età d'insorgenza
- tipo di disabilità visiva e uditiva congiunta (sordocecità totale o parziale, cecità e ipoacusia, sordità e ipovisione)

Gruppi (Checchetto et al. 2011):

- A. **6%** cecità => perdita udito
- B. **14%** sordocecità congenita
- C. **35%** sordità => perdita vista
- D. **45%** sordocecità acquisita nel corso della vita o in età avanzata



A photograph of a man and a woman communicating through sign language outdoors. The man, on the left, is wearing a light blue shirt and is gesturing with his hands. The woman, on the right, is wearing sunglasses and a black top, and is also gesturing with her hands. They are standing on a grassy area with trees in the background. A semi-transparent text box is overlaid on the left side of the image.

A. Persone con cecità congenita che perdono l'udito nel corso della vita

Buon grado d'istruzione, comunicazione vocale (protesi, IC), Braille.

CAUSE: non c'è una causa specifica che prevale sulle altre.

NECESSITÀ: adattamento alla nuova condizione sensoriale, mantenimento dell'autonomia raggiunta, ridefinizione della propria identità

6%

A young boy with dark hair is on the left, looking towards the right. A woman with blonde hair is on the right, looking down at the boy's hand. The boy is pointing with his right index finger towards the right. The woman is wearing a dark top and a necklace with a circular pendant. The background is a plain, light-colored wall.

B. Persone con sordocecità congenita

Spesso altre disabilità associate, richiesto impiego di molte risorse.

CAUSE: infezioni virali (rosolia, citomegalovirus, toxoplasmosi, ecc.), nascite premature, malattie genetiche rare (Usher, Charge, Fine-Lubinski, Waardenburg, Stücker, Norrie, Alport, ecc.), malattie non sindromiche.

NECESSITÀ: diagnosi ed intervento precoci, servizi educativi-riabilitativi specifici, interventi e apparecchiature sanitarie e assistenziali, équipe di professionisti, ambiente accessibile e ausili, supporto alla famiglia.

14%

C. Persone con sordità congenita che perdono la vista nel corso della vita

Gruppo più omogeneo.

CAUSA PRINCIPALE: sindrome di Usher.

NECESSITÀ: LIS visiva e tattile, adattamento alla nuova condizione sensoriale, mantenimento dell'autonomia raggiunta, ridefinizione della propria identità.

35%

D. Persone con sordocecità acquisita nel corso della vita

Gruppo più numeroso.

CAUSE: non c'è una causa prevalente, ma il progressivo invecchiamento della popolazione fa sì che ne aumenti continuamente il numero.

NECESSITÀ: identificarsi come persone sordocieche, integrazione sociale (rischio di essere isolati o "invisibili").

45%

SORDOCECITA'

SINDROME DI USHER

- 1858 primo studio -medico A. Von Graefe
- 1914-35: l'oculista scozzese **Charles Usher** studia un notevole numero di casi
- Come si manifesta? Ipoacusia congenita associata a retinite pigmentosa, talvolta anche deficit vestibolari (problemi d'equilibrio)
- malattia genetica rara, autosomica recessiva**
- 3 tipi

SORDOCECITA' SINDROME DI USHER



SORDOCECITA'

SINDROME DI USHER TIPO 1

- nascono con sordità profonda
- problemi d'equilibrio
- verso i 10 anni, primi sintomi della RP: cecità crepuscolare (Fig. 1), fotosensibilità (Fig. 2)
- restringimento campo visivo periferico con visione "a tunnel" (Fig. 3)
- Nell'età adulta alcune persone manifestano la cataratta (opacizzazione del cristallino oculare) => visione ristretta e disturbata
- continua necessità di ridefinire la propria identità
- tendono ad identificarsi nella comunità sorda e ad usare la LIS visiva
- difficoltà d'integrazione nella comunità sorda

Tipo I - Sintomi RP



Fig. 1

Cecità crepuscolare

Difficoltà a vedere quando l'illuminazione è scarsa (es. quando si entra in casa con gli occhiali da sole)



Fig. 2

Fotosensibilità

Difficoltà della retina ad adattarsi a differenti livelli di luminosità, con conseguente effetto di abbagliamento (es. quando si esce dal cinema)



Fig. 3

Visione "a tunnel"

Restringimento del campo visivo periferico, a volte graduale altre volte rapido.

SORDOCECITA'

SINDROME DI USHER TIPO 1

- nascono con sordità profonda
- problemi d'equilibrio
- verso i 10 anni, primi sintomi della RP: cecità crepuscolare (Fig. 1), fotosensibilità (Fig. 2)
- restringimento campo visivo periferico con visione "a tunnel" (Fig. 3)
- Nell'età adulta alcune persone manifestano la cataratta (opacizzazione del cristallino oculare) => visione ristretta e disturbata
- continua necessità di ridefinire la propria identità
- tendono ad identificarsi nella comunità sorda e ad usare la LIS visiva
- difficoltà d'integrazione nella comunità sorda

SORDOCECITA'

SINDROME DI USHER TIPO 2

- nascono con perdita uditiva moderata o grave, spesso stazionaria
- equilibrio nella norma
- degenerazione retinica inizia a progredire dopo l'adolescenza (più tardi rispetto a Tipo I)
- solitamente utilizzano protesi acustiche e difficilmente imparano la LIS

SORDOCECITA'

SINDROME DI USHER TIPO 3

- forma rara, infrequente al di fuori dei Paesi Scandinavi
- alta concentrazione in Finlandia
- nascono senza alcun deficit uditivo, ipoacusia inizia nei primi anni di vita e può diventare profonda intorno ai 30-50 anni
- degenerazione retinica dopo l'adolescenza, 20 anni ca.
- possono esserci problemi d'equilibrio

TIPO	ACUSIA	PROBLEMI DI EQUILIBRIO	RETINITE PIGMENTOSA
TIPO I	profonda, congenita	sì	prepuberale, intorno ai 10 anni
TIPO II	moderata o grave, congenita	no	dopo l'adolescenza, intorno ai 15 anni
TIPO III	progressiva, a partire dai primi anni di vita	in alcuni casi	intorno ai 20 anni

SORDOCECITA'

SINDROME DI CHARGE

Acronimo delle principali problematiche che la caratterizzano:

- **Coloboma:** difetto di una struttura oculare (iride, retina, ...)
- **Heart defects:** difetti cardiaci
- **Atresia of the choanae:** atresia delle coane (ostruzione di una o entrambe le cavità nasali o cavità insolitamente ristrette, potrebbero servire interventi chirurgici)
- **Retardation of growth and developmental delay:** ritardo della crescita e dello sviluppo
- **Genital anomalies:** malformazioni dei genitali
- **Ear anomalies:** malformazioni dell'orecchio

SORDOCECITA'

COME APPROCCIARSI



- Richiamare l'attenzione con un lieve tocco sulla spalla o sul braccio
- Toccare il dorso della mano, poi far scivolare dolcemente la mano sotto quella della persona sordocieca
- Considerare le mani come luogo di rispetto, "avere tatto"
- Lasciar scegliere alla persona sordocieca la modalità comunicativa da usare
- Presentarsi

SORDOCECITA' COME APPROCCIARSI

- Accomodamenti visivi e ambientali (concordare la posizione, la luce, la distanza, lo sfondo, il rumore...)
- Preferire abiti curia tinta unita-contrasto con le mani
- Evitare gioielli, piercing, oggetti che possono rifletterela luce/dare fastidio
- No unghie lunghe
- Sì al rossetto(facilita la lettura del labiale)
- Rispettare l'autonomia della persona sordocieca, non sostituirsi



SORDOCECITA'

LA PROSSEMICA

- Percezione, organizzazione e uso dello spazio personale, della distanza e del territorio
- equilibrio tra processi affiliativi (di avvicinamento) ed esigenze di riservatezza (di distanziamento)
- fattori culturali

- **ZONA INTIMA (0 m -0,5 m)**

- **ZONA PERSONALE (0,5 m -1 m)**

- **ZONA SOCIALE (1 m -3,5/4 m)**

- **ZONA PUBBLICA (> 4 m)**



SORDOCECITA'

TECNICHE DI ACCOMPAGNAMENTO

1.PRESA



2.SPOSTAMENTI



3.OSTACOLI



SORDOCECITA'

PRESA E POSIZIONE DI BASE

- A pinza, sul **braccio** della guida, circa 2cm al di sopra dell'articolazione del gomito=> percepite variazioni di piano, dislivelli, gradini...
- Sulla **spalla**, se la persona sordocieca è più alta della guida.
- Sul **polso**, se è più bassa(es. bambino)
- Alcune persone anziane o con disabilità aggiuntive(e/ o che usano Malossi) preferiscono stabilire la presa prendendo tutto il braccio della guida
- La persona sordocieca si trova mezzo/un passo indietro rispetto alla guida; insieme occupano lo spazio di "una persona e mezza"



SORDOCECITA' SPOSTAMENTI

- Si cammina normalmente, la guida un passo più avanti per non esporre la p. sordocieca al pericolo
- dare direzioni semplici, diritte, angoli retti
- evitare zig-zag o curve troppo ampie => disorientamento
- avvisare la persona sordocieca quando vi è un cambio lato, inversione senso di marcia non essere iperprotettivi!
- descrivere la scena, il paesaggio circostante...

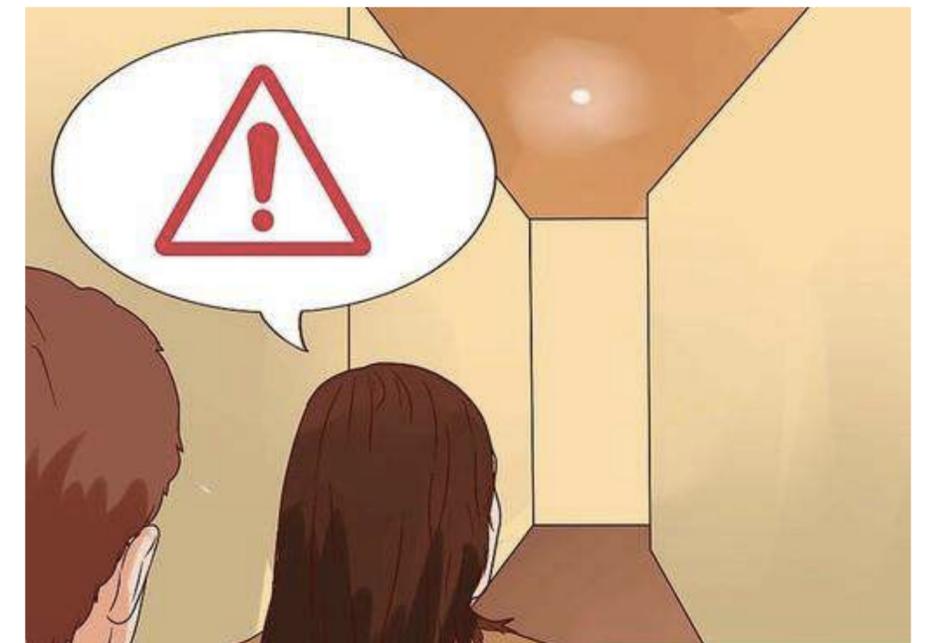
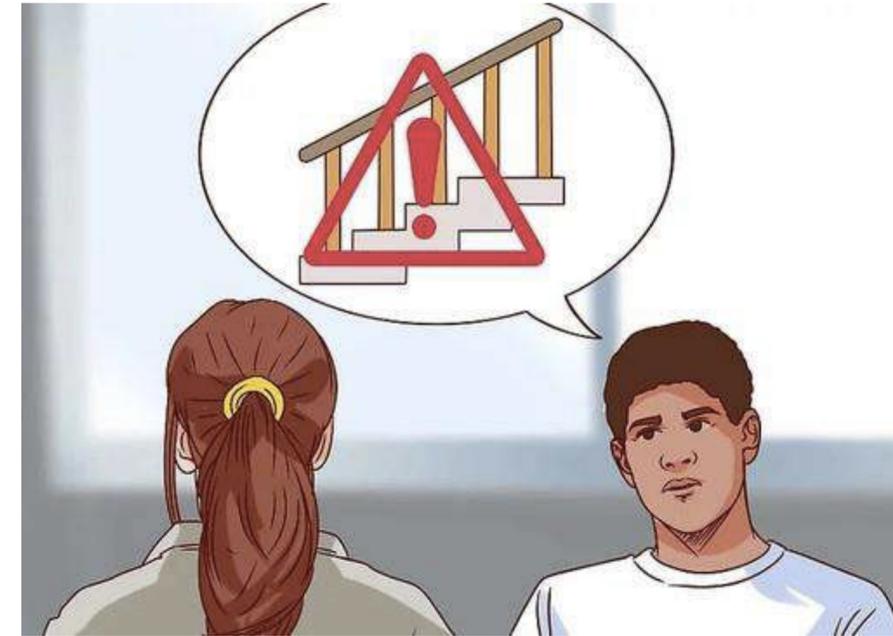


SORDOCECITA'

SPOSTAMENTI

Essere sicuri dei propri movimenti;
l'incertezza viene percepita => fiducia

-PASSAGGIO STRETTO: la guida sposta il braccio di guida in posizione diagonale, dietro la schiena. Non girarsi, segnalare l'ostacolo e proseguire.
DISLIVELLI,SCALE: indicare se si è di fronte ad una salita o discesa e se la scala è fornita di corrimano => far scivolare la propria mano e, se la p. sordocieca vuole usarlo, farà lo stesso. La guida resta sempre un passo avanti, senza corrimano. Arrivati all'ultimo gradino ci si ferma, così come all'inizio (ARRESTO MARCIA=INIZIO/FINE DI UN PERICOLO)

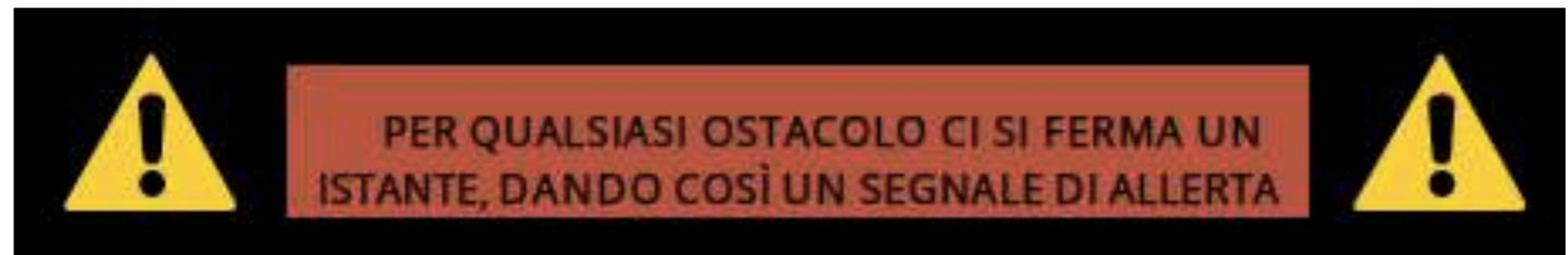
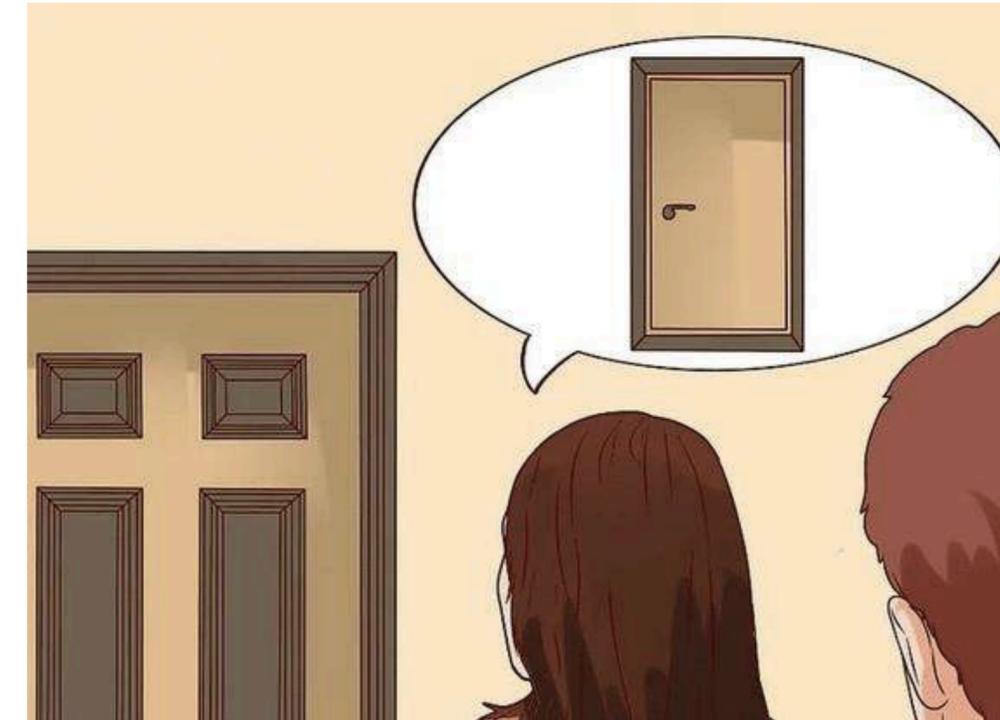


SORDOCECITA' SPOSTAMENTI

PORTE: la guida allunga il braccio, la p. sordo-cieca fa scivolare la sua mano sul braccio della guida, insieme si apre la porta e poi si passa.

1. porta con apertura a dx => la p. sordo-cieca deve avere la mano dx libera; presa con mano sx

2. porta con apertura a sx => mano sx libera; presa con mano dx



SORDOCECITA' SPOSTAMENTI

SALIRE/SCENDEREDALL'AUTO:

1.salire: la guida apre la portiera e accompagna una mano della p. sordocieca sul tetto dell'auto; l'altra sul bordo superiore della portiera aperta

2.scendere: avvisare se vi è spazio sufficiente per aprire o meno la portiera

PRENDERE POSTO E

SEDERSI: appoggiare la mano del braccio guida sulla spalliera della sedia, indicare l'appoggio(es.tavolo)



Non si può non comunicare



Sistemi alfabetici

Sistemi semplificati

Sistemi di "lettura" e
"scrittura"

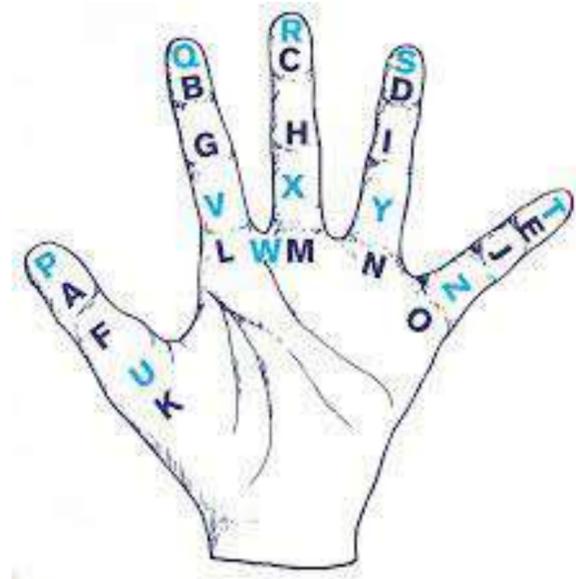
Lingue dei segni

Simbolici

"Touch signals"

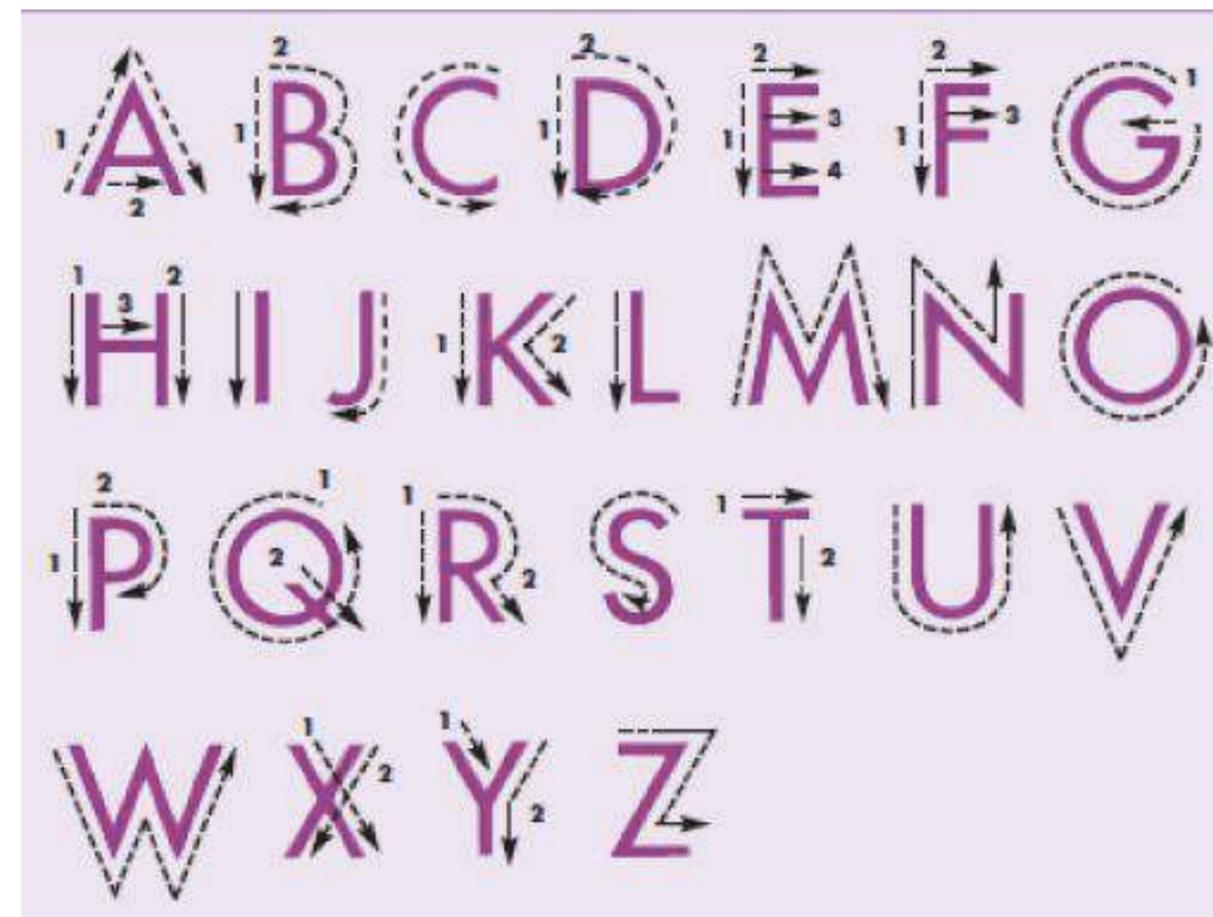
SISTEMI ALFABETICI IN ITALIA

1. STAMPATELLO SU PALMO
2. DATILOLOGIA TATTILE
3. MALOSSI



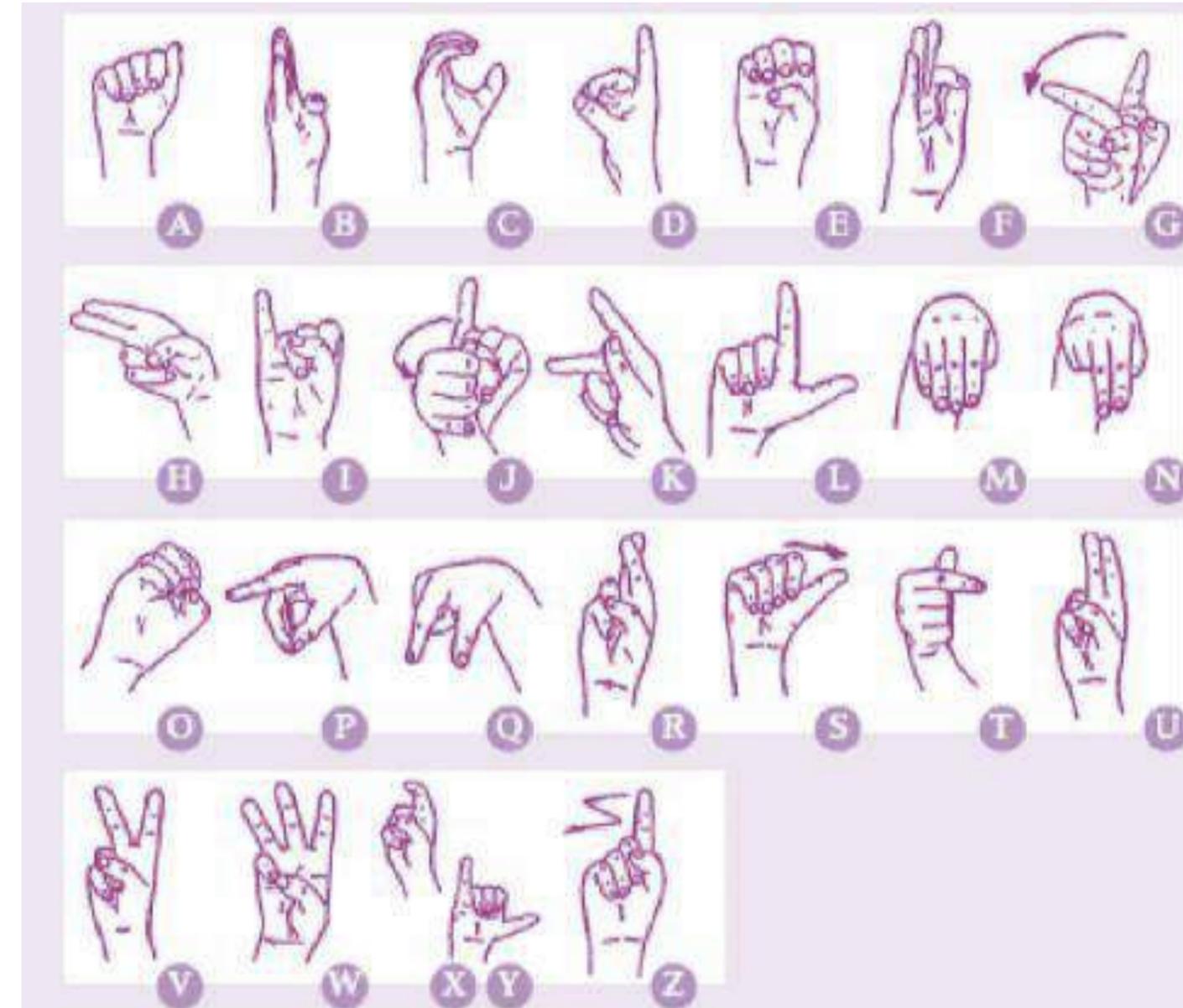
1. STAMPATELLO SU PALMO

- seguire specifiche direzioni (attenzione: E, H, K, T, Y)
- usato da persone anziane che perdono la vista
- metodo lento, usato in situazioni di "emergenza",
- quando non si conoscono altri metodi



2.DATTILOLOGIA TATTILE

- alfabeto manuale della LIS, ma versione tattile
- alcune p. sordo-cieche avvolgono leggermente la mano del segnante; altre ricevono le lettere sul palmo
- piatto di norma usato da p. sordocieche segnanti
- alcuni accorgimenti rispetto LIS visiva (es.B,D)



3.MALOSSI

-Presuppone la conoscenza della lettura e scrittura della lingua italiana

-La mano diventa una "tastiera" ad ogni falange e parte del palmo corrisponde una lettera

-Si possono comporre parole ed intere frasi

Lettere verdi: TOCCATE

Lettere rosse:PIZZICATE



<http://www.veasyt.com/it/post/malossi.html>

MALOSSI: base alfabetica

dbGLOVE



<https://www.youtube.com/watch?v=KhIZeTURbd4>

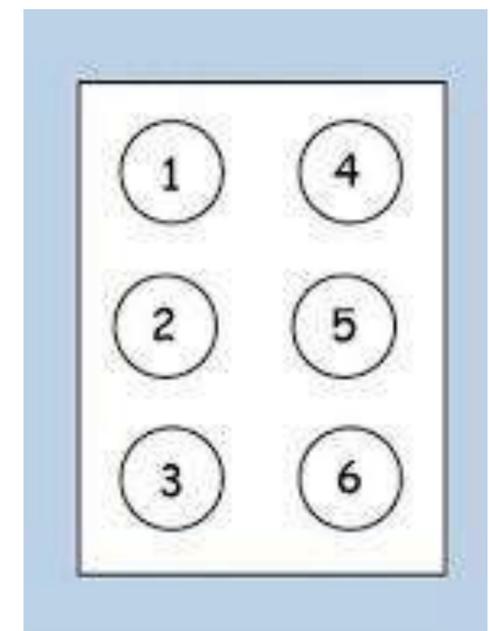
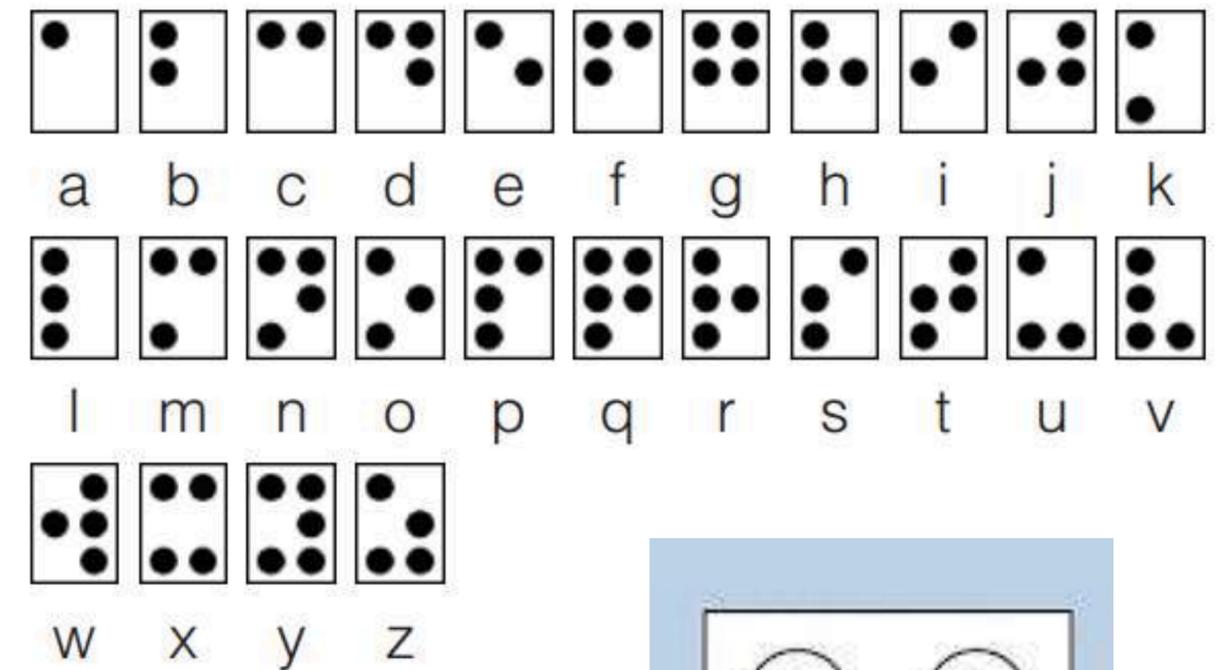


**COMUNICAZIONE
BIDIREZIONALE:**

sistema di input e output che
permette alle p. cieche e
sordocieche di interagire con lo
smartphone..

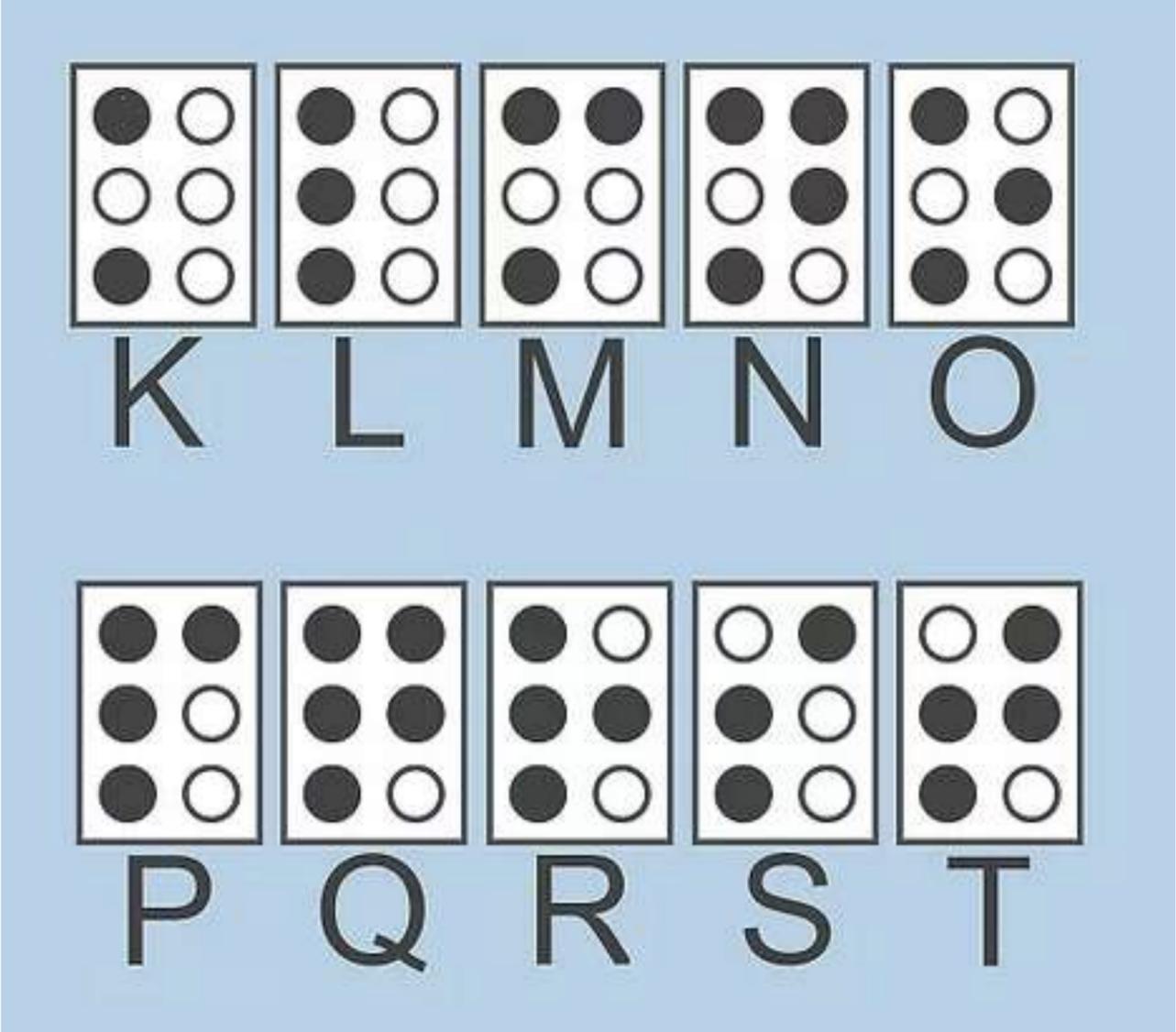
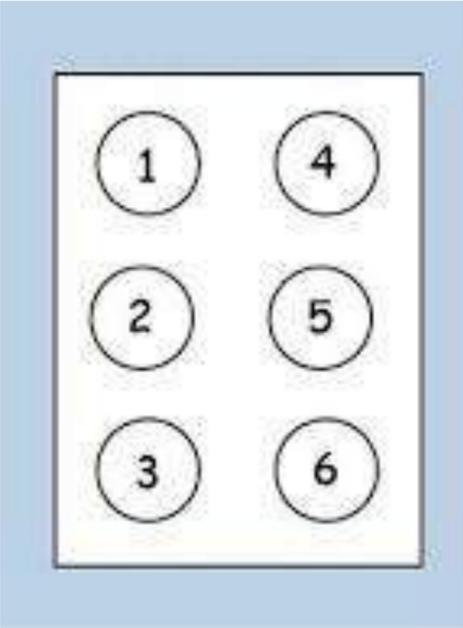
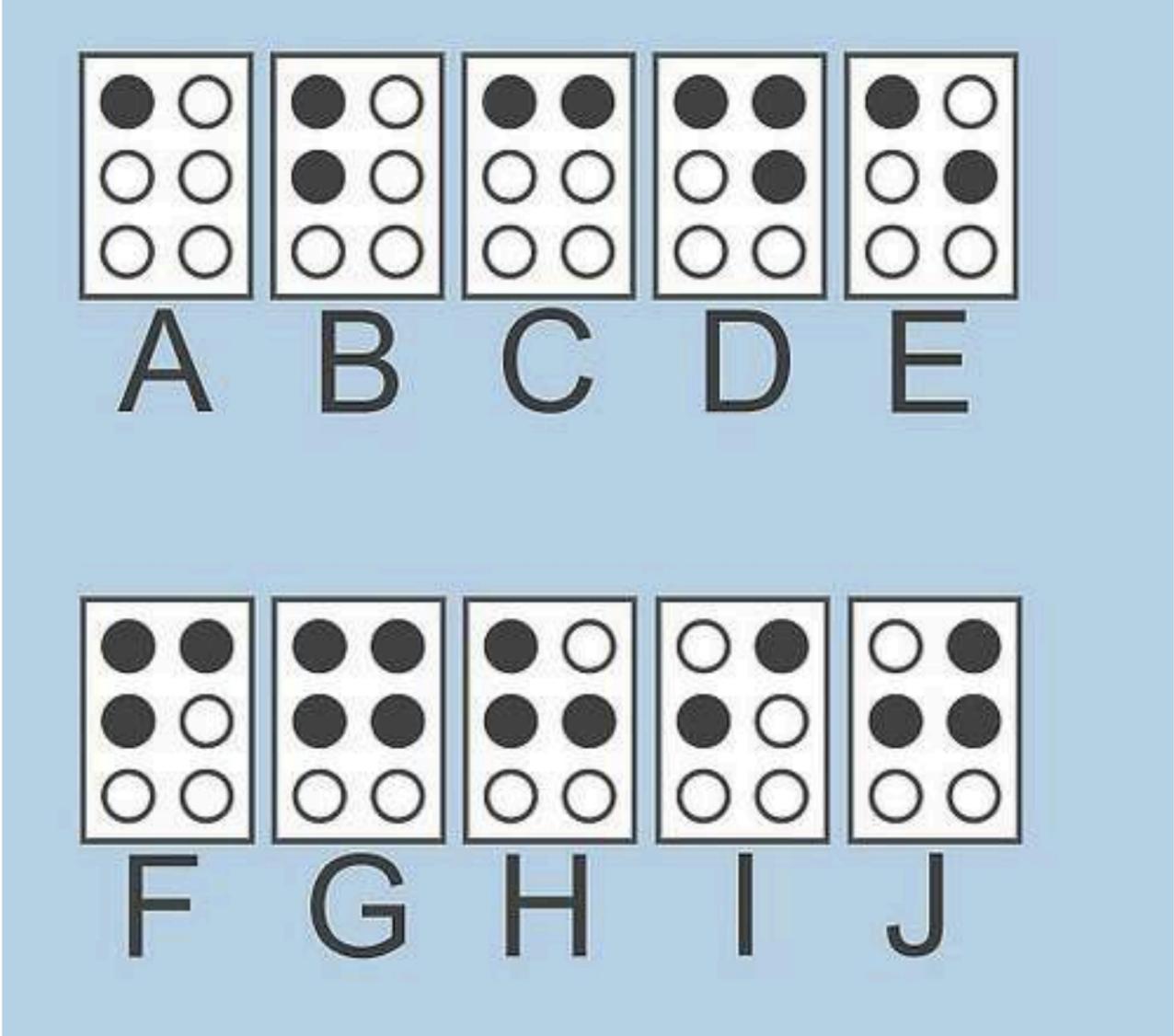
SISTEMA DI LETTO SCRITTURA: BRAILLE

- Caselle rettangolari con 6 punti in rilievo
- A seconda della disposizione rappresentano le lettere dell'alfabeto (anche numeri)



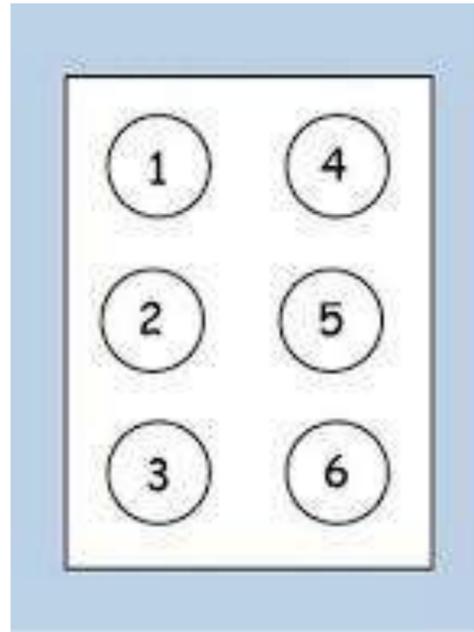
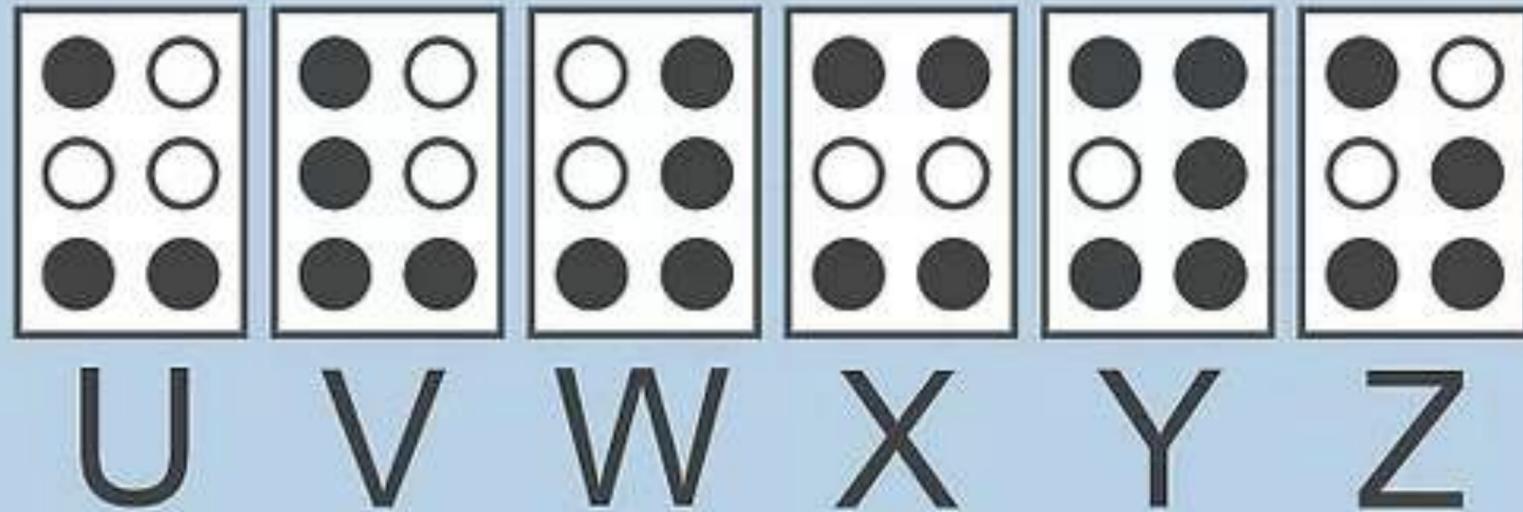
Impara le prime 10 lettere (A-J) dell'alfabeto. Queste lettere usano solo i 4 punti in alto nella griglia.

Impara le 10 lettere successive (K-T). Queste sono identiche alle lettere dalla A alla J, ad esclusione del fatto che hanno un punto in più in posizione

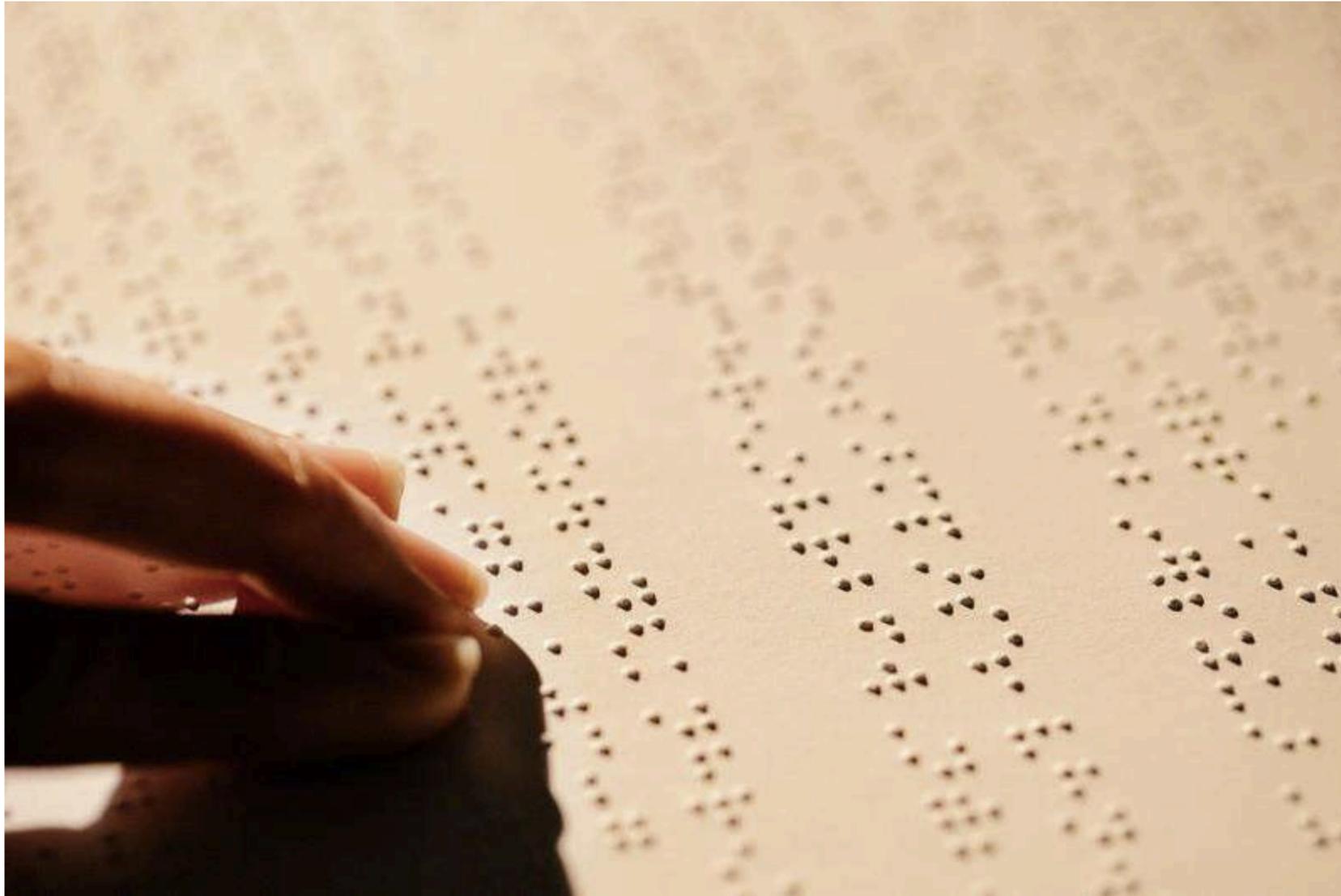


Impara le combinazioni per U, V, X, Y, e Z.

Sono uguali alle lettere dalla A alla E, ma con un punto in più nelle caselle 1, 3 e 6.



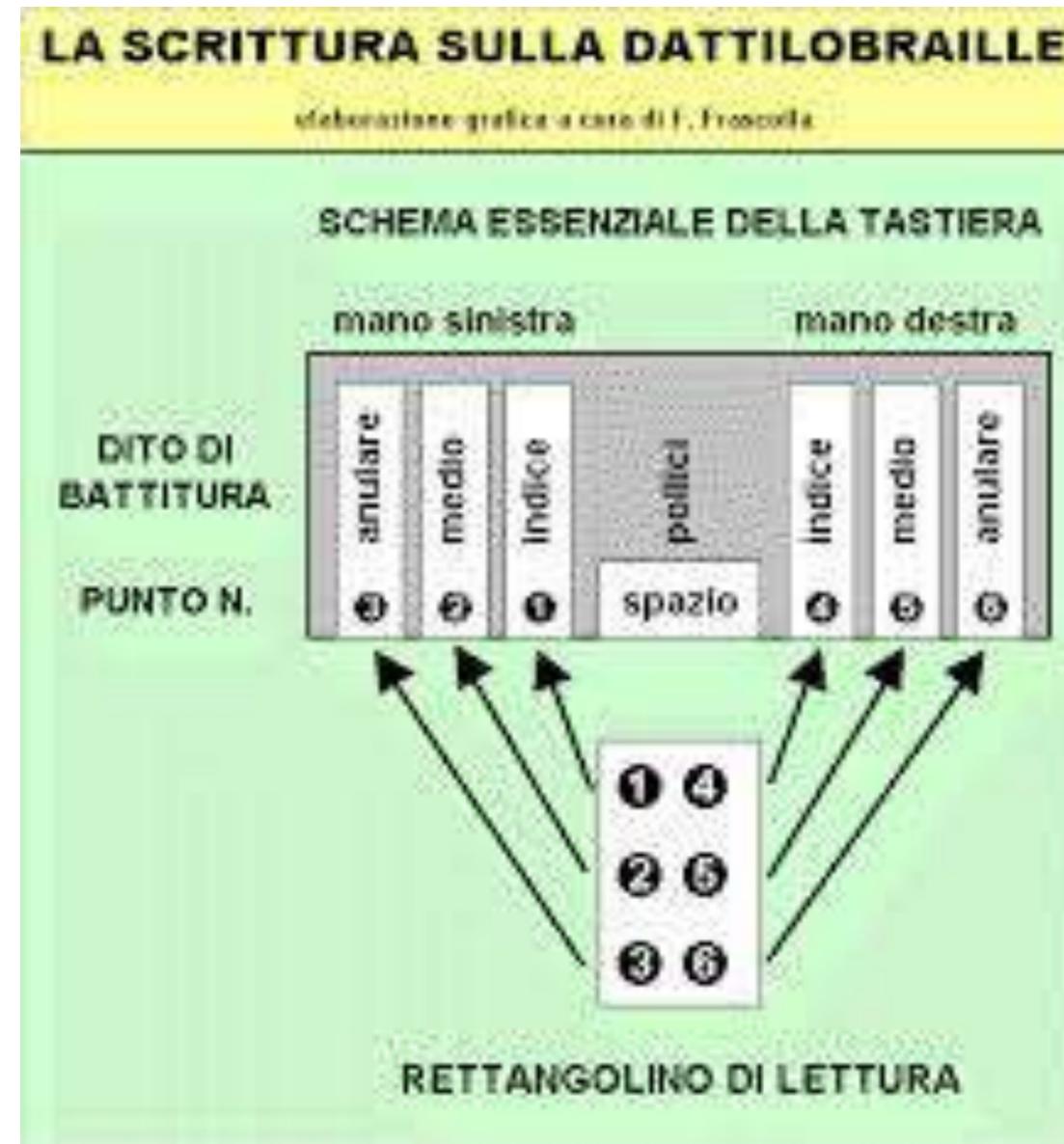
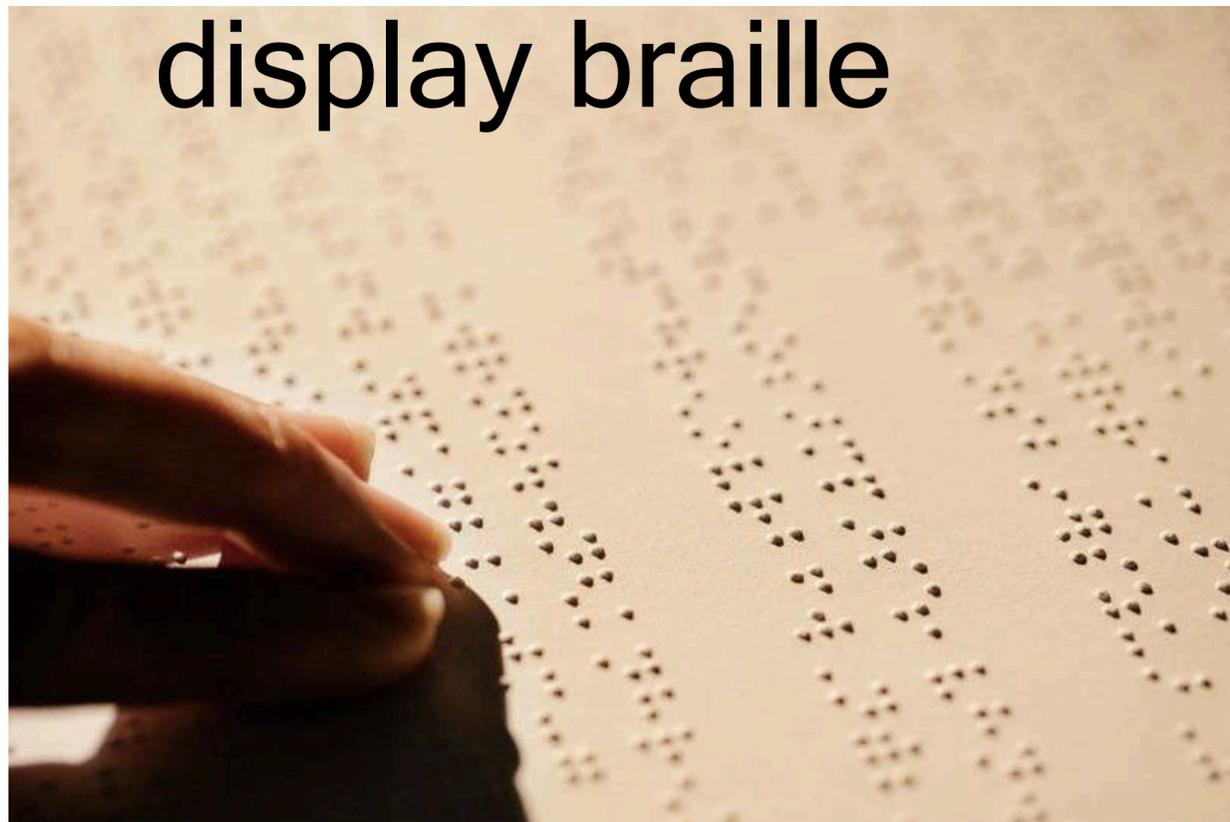
SISTEMA DI LETTO SCRITTURA: BRAILLE



- La lettura viene effettuata facendo scorrere i polpastrelli delle dita sui puntini in rilievo

SISTEMA DI LETTO SCRITTURA: BRAILLE

- La scrittura viene realizzata con ausili come dattilobraille e display braille



TADOMA

“Toccare la voce” attraverso:

- le vibrazioni
- il calore dell'aria emessa
- espressioni facciali
- movimenti mandibola

- La p. sordo-cieca appoggia i pollici sulle labbra e le altre dita sulle guance di chi parla
- Appoggia sul collo dell'interlocutore

https://www.youtube.com/watch?v=U_QMS-hzRMs



SISTEMI DI LETTURA/ SCRITTURA

- Stampatello puntato in rilievo
- braille
- tadoma



SISTEMI SEMPLIFICATI

- Comunicazione comportamentale
- Comunicazione gestuale
- Comunicazione oggettuale
- Comunicazione pittografica (CAA)
- Total communication

Sistemi utilizzati soprattutto con bambini sordociechi congeniti o con disabilità aggiuntive



Situazioni veramente complesse dove l'averne una **COMUNICAZIONE BASE** è l'obiettivo di tanto lavoro.

COMUNICAZIONE COMPORTAMENTALE

- segnali dati da: movimenti del corpo, gesti spontanei, espressioni mimico-facciali;
- forma personale di espressione, compresa da chi conosce bene il bimbo;
- numero ristretto di bisogni comunicabili;
- base per l'apprendimento di successivi codici di comunicazione

es. appoggiare dita alla bocca=
MANGIARE



COMUNICAZIONE GESTUALE/ segnato corporeo

-gesti spontanei noti come "segni domestici"(homesigns)

es.lanciare palla immaginaria = GIOCCARE

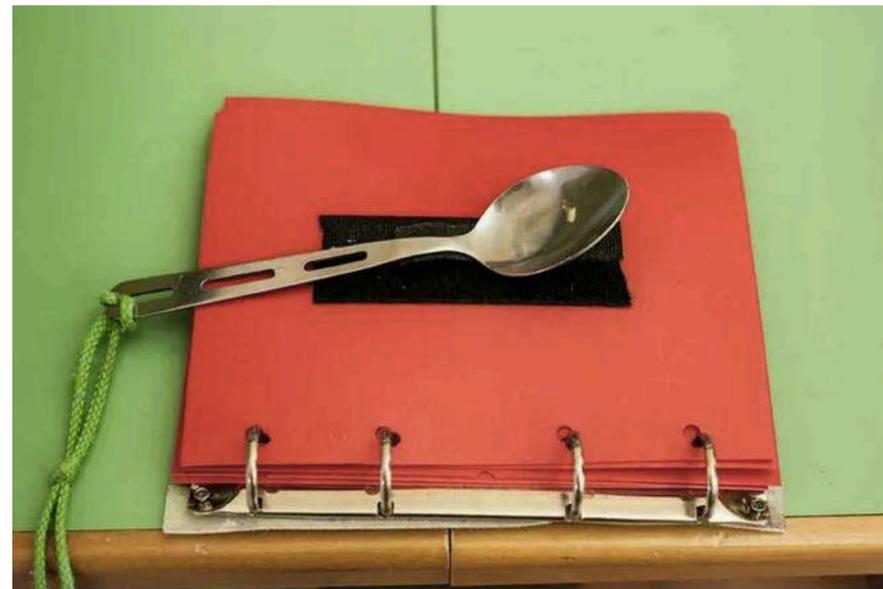
-una via di mezzo tra i comportamenti (basici,istintivi) e i segni (struttura interna, lingua) sistemi codificati

COMUNICAZIONE OGGETTUALE

-oggetti veri e propri, rappresentativi di azioni o situazioni;

es.bicchiere=BERE

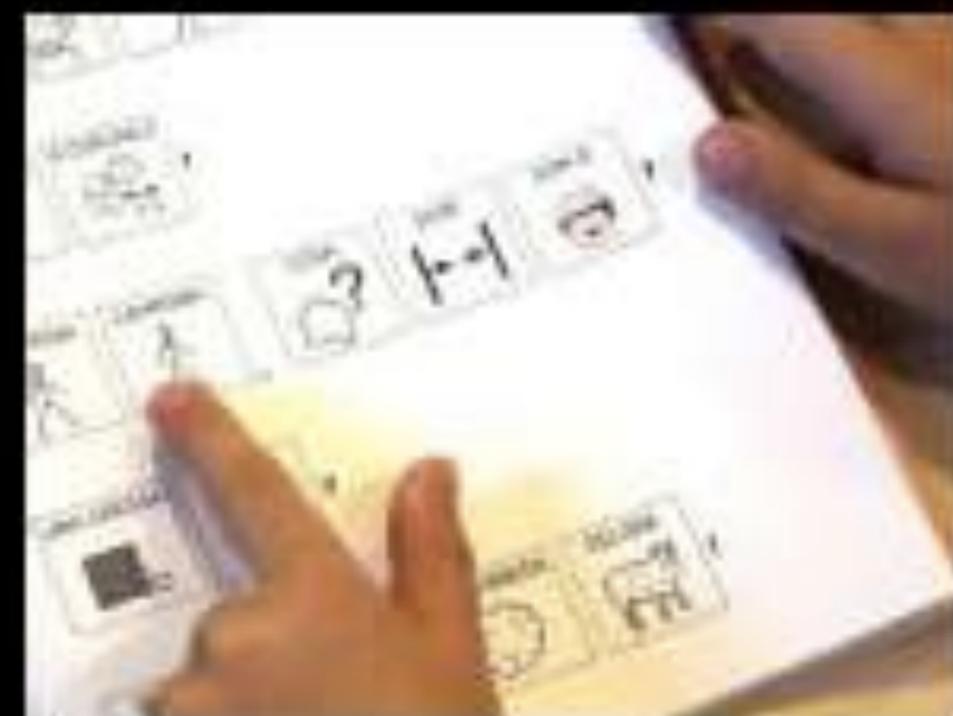
-usata con persone con grave perdita vi si va e difficoltà di apprendimento.





COMUNICAZIONE AUMENTATIVA ALTERNATIVA (CAA)

- approccio clinico educativo riabilitativo
- insieme di strategie, conoscenze, tecniche e supporti tecnologici che mirano a compensare, temporaneamente o permanentemente, le difficoltà nell'uso della parola
- facilitare comprensione e produzione di messaggi
- comunicatori VOCAs (Vocal Output Communication Aids), touch screen, sensori ottici (in grado di rilevare i movimenti della palpebra associandoli poi allo spostamento di un cursore), trackball, sensori a pedale ecc.



CAA

```
graph LR; CAA[CAA] --> assistita["assistita  
(aided AAC)"]; CAA --> non_assistita["non assistita  
(unaided AAC)"]; assistita --> assistita_examples["Tabelle tematiche, agende  
visive, quaderni e libri in  
simboli, immagini, supporti  
elettronici, ecc."]; non_assistita --> non_assistita_examples["Lingua dei segni,  
gesti e simboli  
convenzionalizzati."];
```

assistita
(*aided AAC*)

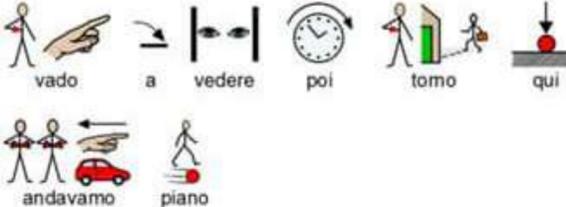
Tabelle tematiche, agende
visive, quaderni e libri in
simboli, immagini, supporti
elettronici, ecc.

non assistita
(*unaided AAC*)

Lingua dei segni,
gesti e simboli
convenzionalizzati.

SIMBOLICI: SET DI SIMBOLI CAA

WIDGIT



vado a vedere poi tomo qui
andavamo piano

Widgit
Symwriter
InPrint
WidgitOnline

PCS

nome	verbi	aggettivi
luogo	cibo	persona

PCS
Boardmaker

ARASAAC

I BAMBINI	SI INCONTRANO	NEL	PARCO
OGNI	ESSERE VIVENTE	COMPIE	UN CICLO VITALE

ARASAAC
www.arasaac.org
Araword



TOTAL COMMUNICATION



combinazione di sistemi
di comunicazione



LINGUA DEI SEGNI ITALIANA TATTILE

Versione tattile della LIS visiva;

- non è stata definita LINGUA NATURALE (non vi sono segnanti nativi di LIS, trasmessa da genitori/accudenti sordociechi)
- Fenomeni linguistici tipici delle lingue naturali
- Residuo visivo molto scarso, cecità



LINGUA DEI SEGNI ITALIANA TATTILE



Dal 2011, corso di LIS TATTILE presso
l'Università Ca' Foscari, Venezia

https://www.youtube.com/watch?v=QAVDymw4f_g



Se la persona sordocieca presenta dei residui visivi si può usare la LIS visiva, tenendo conto di alcuni accorgimenti

CLOSE VISION

Segnato a distanza
ravvicinata



VISUAL FRAME SIGNING

Campo visivo ristretto, visione «a tunnel». Spesso è più semplice ricevere il messaggio se la distanza tra p. sordocieca e segnante aumenta. Segnare dentro una «cornice virtuale».