

## **Le ragioni del diritto alla Lingua dei Segni**

1

Voglio cominciare raccontando una storia, quella di una donna, che si chiama Leyla Zana<sup>1</sup>.

Leyla Zana oggi ha circa 47 anni.



Leyla Zana

E' una donna curda: i curdi sono un popolo con una lingua molto antica. Vivono in Medio Oriente, in quattro Stati diversi: Turchia, Iraq, Iran e Siria.

Leyla Zana viveva in paesino della Turchia, dove suo marito era sindaco.

Nel 1980 il marito di Leyla fu arrestato e condannato a trent'anni di prigione perché aveva fatto la campagna elettorale in lingua curda, e parlare in curdo in pubblico era assolutamente proibito in Turchia.

Quando Leyla Zana andava a trovare suo marito in prigione, lo trovava ferito dalle torture, ma non poteva neanche parlargli.

Leyla prese una decisione, decise di imparare il turco.

E poi ne prese un'altra: decise di fare politica anche lei, di lottare per i diritti linguistici e culturali dei curdi e per l'emancipazione della donna curda.

Nel 1991, Leyla fu eletta parlamentare con un grandissimo consenso, e fu la prima donna curda nel parlamento Turco.

---

<sup>1</sup> Per facilitare l'accesso, la lingua di questo articolo presta intenzionalmente attenzione ai criteri di leggibilità. (Piemontese, M. E. (1996) *Capire e farsi capire. Teorie e tecniche della scrittura controllata*, Tecnodid). Le note sono più tecniche.

Si presentò in parlamento con un nastro in testa che portava i colori della bandiera curda, e quando venne il momento di fare il giuramento, lo fece in lingua curda: il che era vietato, e lei lo sapeva perfettamente.

Fu arrestata immediatamente, e rischiava la pena di morte.

Nei verbali parlamentari scrissero che aveva fatto un discorso incomprensibile: ma ecco che cosa aveva detto "io lotto per la convivenza fraterna del popolo curdo e di quello turco".

Nel 1994 fu condannata a quindici anni di carcere per terrorismo e separatismo.

Nel 1995 il Parlamento europeo le diede un premio per i dissidenti politici, il Premio Sacharov. Ma lei era in prigione, e non poté andare a ritirarlo.

Lasciamo per ora Leyla Zana in prigione.

2

Perché vi ho raccontato questa storia?

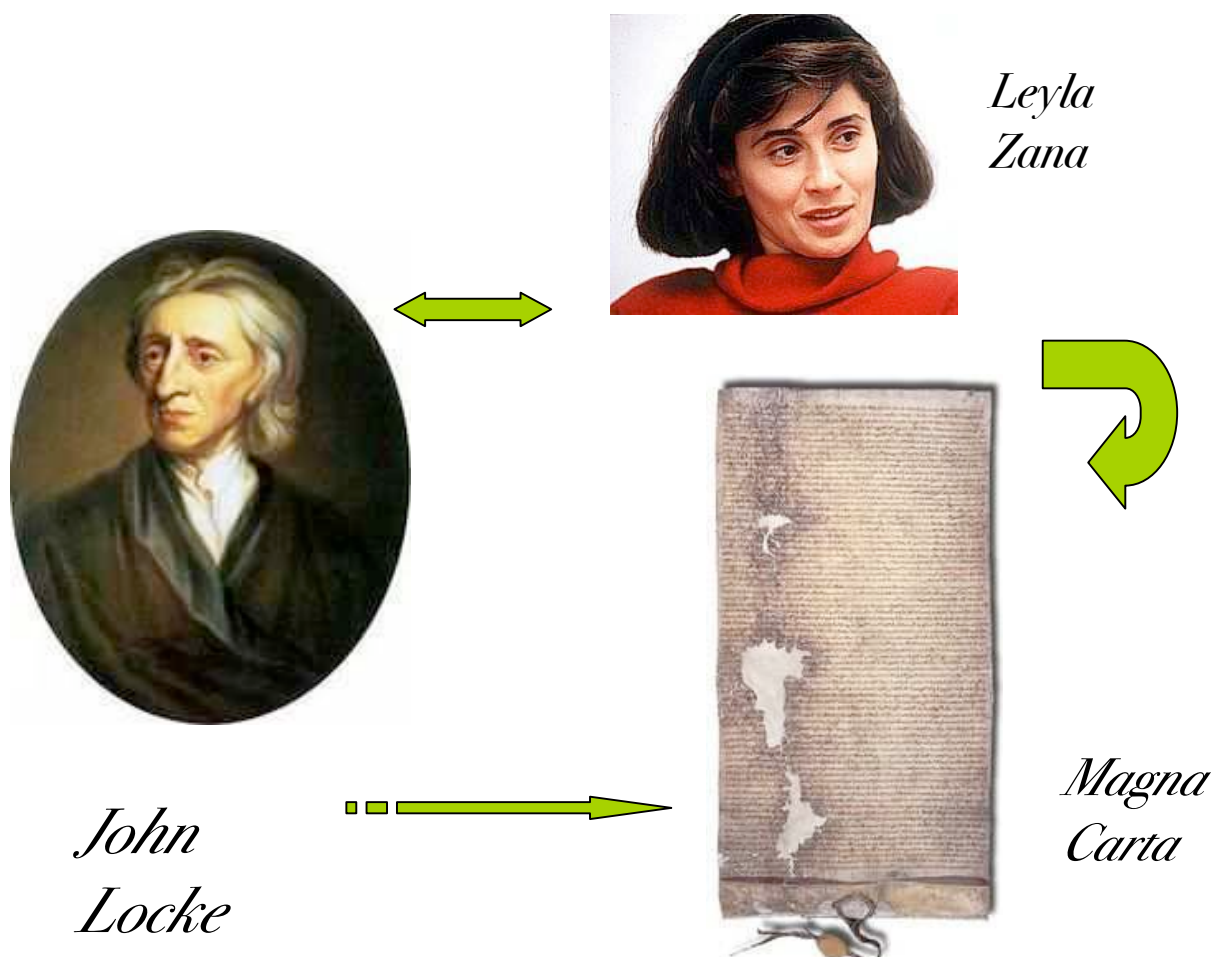
Perché il nostro tema è il diritto alla lingua. Ma come nascono i diritti?

I diritti nascono dalle idee degli uomini.

I filosofi hanno un ruolo importante, quando si tratta di idee: riflettono per chiarirle, per capire su quali buone o cattive ragioni si appoggiano. Le idee circolano nella società, se ne discute, molti si convincono che siano giuste.

E poi ci vogliono persone come Leyla Zana, che lottino perché quelle idee diventino veri diritti e leggi dello Stato.

Il nostro tema è di filosofia politica. Cercheremo di riflettere per capire se esiste un diritto alla Lingua dei Segni, e che tipo di diritto sia.



3

I filosofi politici distinguono di solito tre generazioni di diritti.

Eccole:

## Le generazioni dei diritti

Prima generazione	Seconda generazione	Terza generazione
<b>diritti inviolabili, civili e politici</b>	<b>diritti economici, sociali e culturali</b>	<b>diritti di solidarietà</b>
<hr/>		
1. diritti inviolabili dell'uomo: diritto alla <b>vita</b> , all' <b>integrità fisica e psichica</b>	1. diritto alla <b>casa</b> 2. diritto al <b>lavoro</b> 3. diritto alla <b>salute</b> 4. diritto all' <b>istruzione</b>	1. diritto alla <b>pace</b> 2. diritto allo <b>sviluppo</b> 3. diritto a un <b>ambiente ecologico</b> 4. diritto alla <b>comunicazione</b>
2. diritti civili: libertà di <b>coscienza</b> e <b>espressione</b>		
3. diritti politici: diritto di <b>associazione</b> , di <b>voto</b>		
<hr/>		
<b>individuali</b> <b>universali</b> <b>riconosciuti in tutti gli Stati</b>	<b>collettivi</b> <b>per gruppi svantaggiati</b> <b>riconosciuti in molti Stati</b>	<b>collettivi</b> <b>per gruppi svantaggiati</b> <b>riconosciuti in pochi Stati</b>

Osserviamo di quali diritti si tratta:

La **prima generazione** di diritti, riguarda i diritti inviolabili, civili e politici. Sono i primi diritti che si sono affermati, infatti esistevano (per lo più) già nelle prime due importanti Costituzioni moderne, quella nata con la rivoluzione americana e quella nata con la rivoluzione francese (tutte e due alla fine del 1700). Questi diritti hanno 3 importanti particolarità: 1. riguardano ogni uomo in quanto singola persona (sono individuali), 2. riguardano tutti gli uomini (sono universali), e 3. sono riconosciuti in tutti gli Stati che hanno una costituzione democratica. Poiché tutti concordano sul fatto che siano veri diritti, per il loro carattere fondamentale, per la loro antichità, tra le varie generazioni di diritti questa è sicuramente la più forte.

Quindi ci domandiamo: ci sono nella Costituzione italiana? Certamente!

La **seconda generazione** di diritti riguarda chi potrebbe rimanere indietro: sono diritti che mirano fortemente all'uguaglianza, un'uguaglianza di tipo sociale, economico e culturale, un'uguaglianza di opportunità nella vita, per compensare le differenze di nascita.

Questi diritti non esistono in tutti gli Stati, e non tutti sono d'accordo sul fatto che siano davvero diritti: sono tipici dello stato sociale o welfare. Sono diritti nati a partire dalle lotte sociali del 1800 e inizio del 1900, le stesse lotte che hanno portato al comunismo in Russia e nell'Europa dell'est. Quindi sono stati fortemente presenti in tutte le Costituzioni est-europee (prima del 1989). Ma non solo! Questi diritti sono a tutt'oggi forti nelle Costituzioni di tutti i paesi dell'Europa occidentale, e in particolare, la Costituzione italiana è molto centrata su questi diritti.

Invece, per esempio, i diritti di seconda generazione sono abbastanza deboli nella Costituzione degli Stati Uniti d'America.

Sono diritti di gruppi di persone (il gruppo di chi non ha una casa, il gruppo di chi non ha un lavoro, ...) e sono nati come diritti collettivi.

La **terza generazione** di diritti è la più nuova e particolare. Sono i diritti di solidarietà.

La loro particolarità è che questi diritti non sono in quasi nessuna Costituzione, oggi. E poche persone sono d'accordo che si tratti di diritti. Sono diritti su cui oggi si discute, diritti che bisogna ancora lottare per ottenere.

Anche questi sono diritti collettivi, nel senso che riguardano, per esempio, i popoli; sono diritti di gruppi: riguardano il gruppo di coloro che, per esempio, vivono in guerra, o il gruppo di coloro che vivono in un ambiente inquinato, ...

Se ci domandiamo: ci sono nella costituzione italiana? Risponderemo quindi di no.

Adesso torniamo a Leyla Zana.

Come abbiamo visto, il curdo è la lingua di un gruppo ristretto di persone (la maggioranza delle persone, in Turchia, parla il turco).

Quindi il diritto alla lingua curda è un diritto delle minoranze, è il diritto alla lingua minoritaria.

Nel nostro schema, dove lo potremmo collocare?

Nella 1° o nella 2° o 3° generazione di diritti?

Domandiamoci: è un diritto individuale o un diritto collettivo? E' un diritto universale o di un gruppo?

Direi che appartiene forse alla 2° generazione di diritti, forse alla 3°.

Si potrebbe dire che dipende dalle singole costituzioni: se l'hanno riconosciuto potremmo dire che appartiene alla 2° generazione, se non l'hanno ancora riconosciuto appartiene forse invece alla 3° generazione di diritti.

4

Veniamo ora al nostro tema, e confrontiamo il diritto per cui lotta Leyla Zana con il diritto alle Lingue dei Segni.

E' lo stesso diritto? O è diverso?

## diritto alla LIS = diritto alla lingua curda?



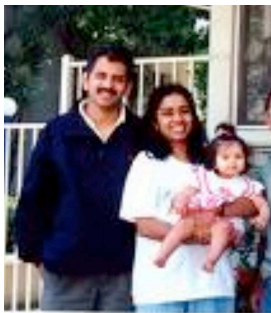
lotta per lingua  
e cultura ...

=



concentrate su  
un territorio

≠



trasmesse  
con la famiglia

≠

4. 1.

Innanzitutto, la situazione è uguale in questo: tutti i linguisti oggi sono ampiamente d'accordo che le Lingue dei Segni sono vere lingue, sotto tutti gli aspetti<sup>2</sup>, e quindi anche le lingue dei segni si qualificano come lingue minoritarie.

Potremmo dire anche che la situazione è uguale perché i Sordi lottano per il diritto alla loro lingua e alla loro cultura, proprio come le altre minoranze linguistiche.

<sup>2</sup> Stokoe, W. (1960). *Sign Language Structure*. University of Buffalo Press; Newport, E. L., & Supalla, T. (1999). In R. Wilson, & F. Keil (Eds.), *The MIT Encyclopaedia of the Cognitive Sciences* (pp. 758-760). Cambridge, MA: MIT Press.

#### 4. 2.

Ma potremmo anche dire che è diverso, perché di solito le minoranze linguistiche si concentrano sul territorio, invece i Sordi nascono sempre sparpagliati.

In alcuni Stati le minoranze linguistiche "diffuse" non sono state ancora state riconosciute. Anche in Italia, una legge del 1999, che riconosce le lingue minoritarie, enumera solo lingue (quella ladina, sarda, catalana, ...) concentrate su base territoriale.

Questa distribuzione diffusa, tuttavia, non significa in alcun modo che i Sordi non siano una minoranza linguistica.

#### 4. 3.

Ma la ragione principale per cui le Lingue dei Segni (e anche la LIS, quindi) sono diverse dalle altre lingue minoritarie è questa: nessun'altra tra le minoranze linguistiche ha il problema di trasmettere la lingua e la cultura.

Perché le trasmettono i genitori ai loro figli: è un diritto dei genitori, e inoltre è impossibile evitarlo.

Il problema delle altre minoranze linguistiche è di solito che la loro lingua è vietata (come nel caso del curdo), o ignorata (nella maggior parte dei casi).

Ma i Sordi hanno un problema in più: la loro lingua e la loro cultura raramente si trasmettono per via familiare. Infatti, i dati disponibili dicono che i bambini Sordi figli di genitori Sordi siano appena il 5% del totale, mentre gli altri 95% sono figli di genitori udenti.



5

Ma questo ci dice anche un'altra cosa.

Un bambino nato in Italia che non impari il ladino, imparerà l'italiano.

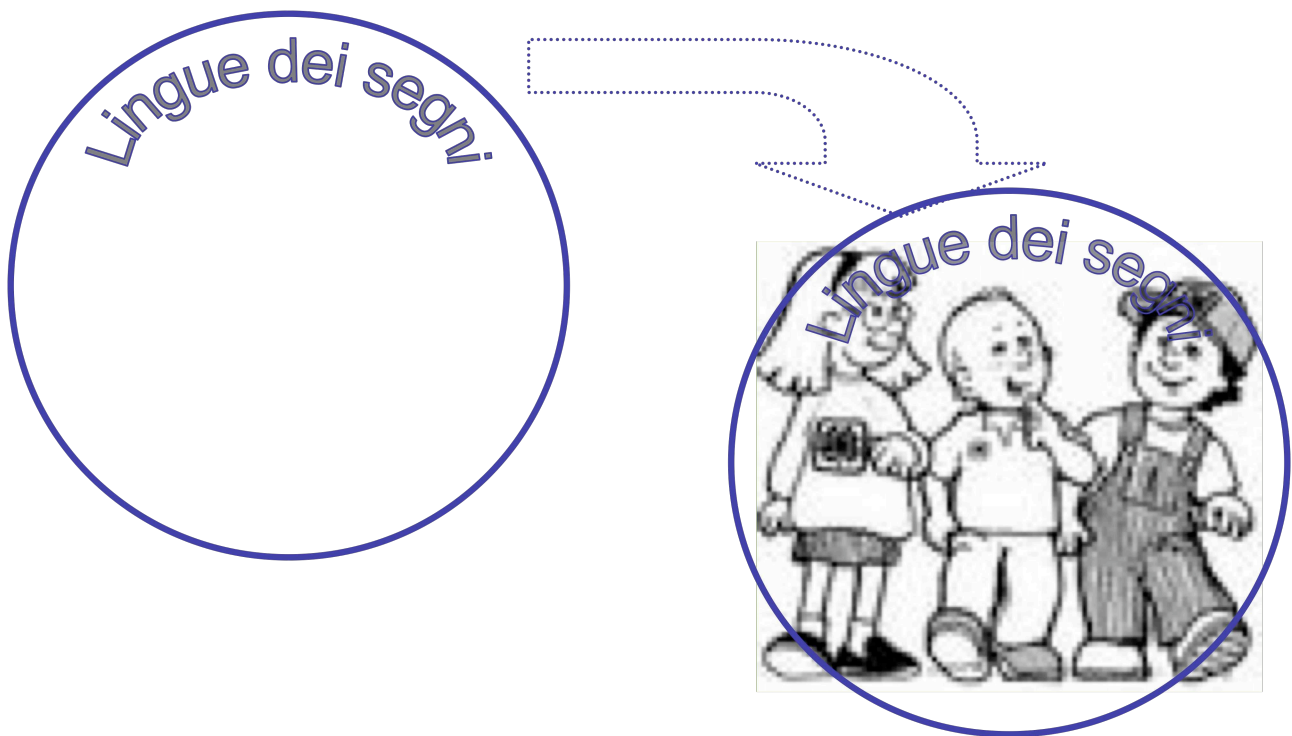
Un bambino nato in Turchia che non impari il curdo, imparerà il turco.

Certo, se i bambini non le imparano, si tratta di una perdita culturale dal punto di vista delle lingue: ma dal punto di vista del bambino, le lingue orali si sostituiscono facilmente le une con le altre.

A un bambino udente basta parlargli, perché acquisisca una lingua.

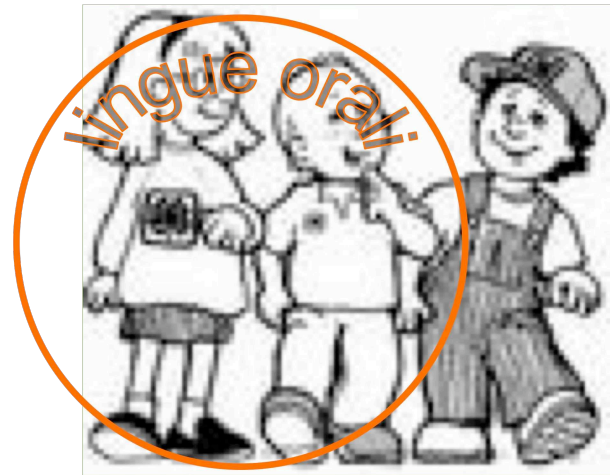
Un bambino udente non rischia mai di rimanere senza una lingua, tranne in casi gravissimi e rarissimi di abbandono, casi in cui i genitori trascurano colpevolmente il bambino.

Invece le Lingue Orali non si sostituiscono facilmente alle lingue segnate.

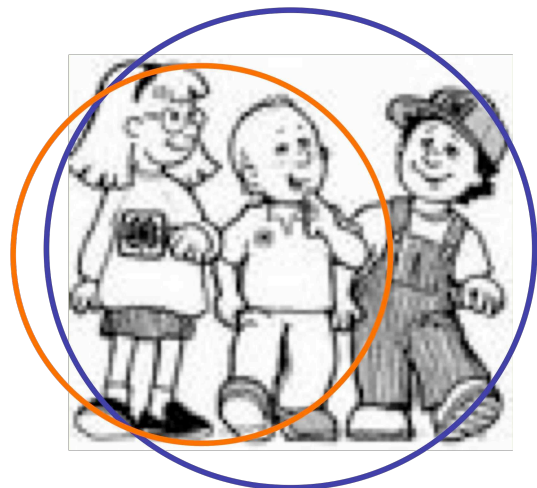


Si potrebbe dire che le Lingue dei Segni sono più potenti delle Lingue Orali: si fanno imparare perfettamente dai bambini udenti e dai bambini Sordi.

Mentre invece le Lingue Orali si fanno imparare *sicuramente* bene solo dai bambini udenti.



6  
Perché succede questo?

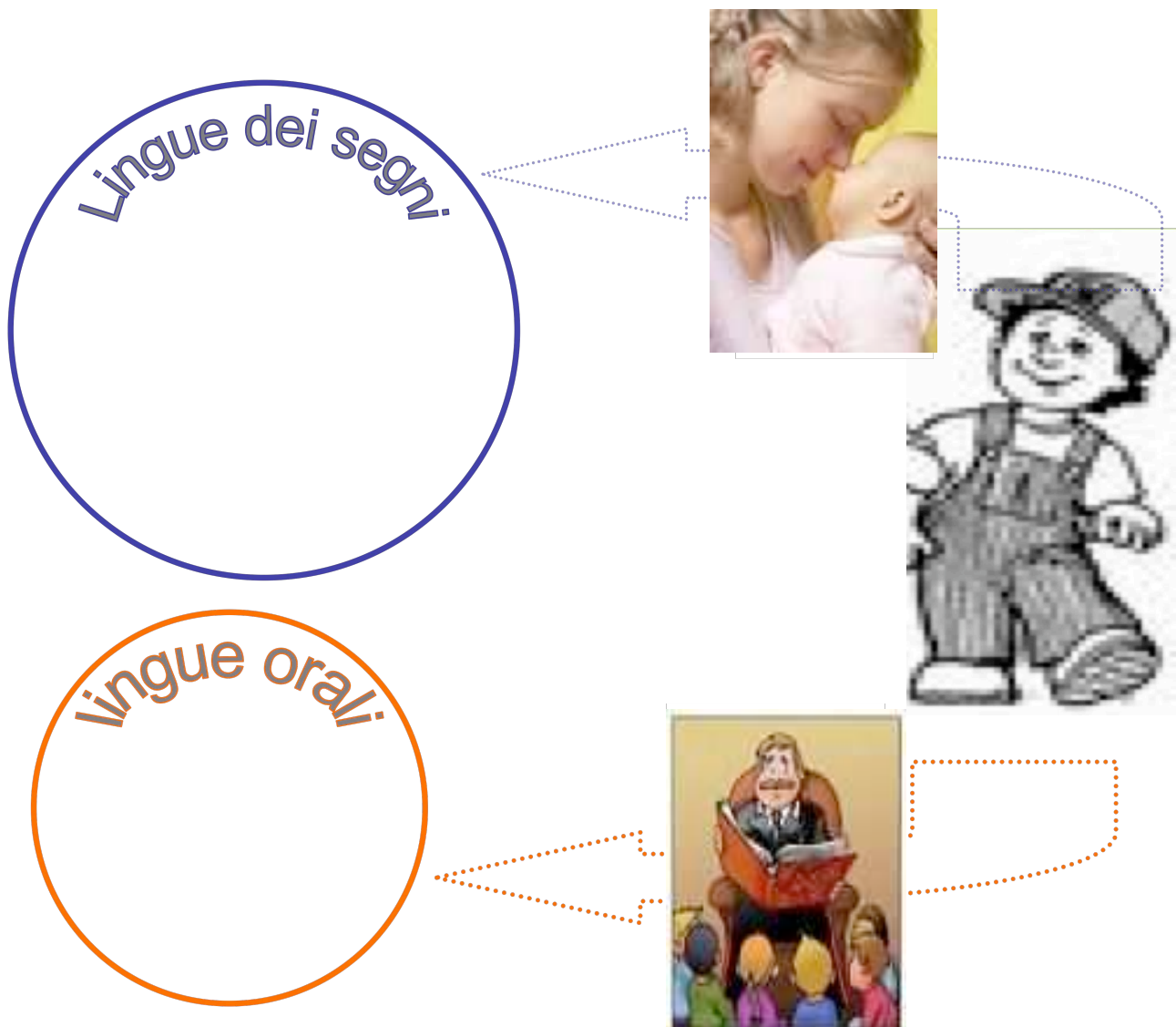




Per imparare le lingue, esistono fondamentalmente due modi.

Uno passa attraverso quella che si chiama “esposizione”, cioè la mamma, il papà, i fratelli, e via via sempre più persone, si rivolgono al bambino in una certa lingua. Non c'è bisogno di sapere come insegnare le lingue, per trasmettere la lingua in questo modo. Infatti, non è mai successo che una mamma, per esempio una mamma analfabeta, come ce ne sono state tante nel corso della storia, non fosse in grado di “insegnare” la sua lingua al suo bambino. Questo succede perché questa modalità per imparare una lingua (l'“acquisizione”), è del tutto naturale, e si basa solo sulla comunicazione spontanea.

E' in questo modo che un bambino Sordo impara le Lingue dei Segni. Basta segnare con lui.



Il secondo modo per imparare le lingue è meno spontaneo. E' un metodo che fa ricorso allo studio: per esempio, quando impariamo una seconda lingua da adolescenti o da adulti andando a scuola, e memorizziamo e attiviamo una per una tutte le nuove parole e le nuove strutture grammaticali, si dice che "apprendiamo" una lingua, non che la "acquisiamo".

Per imparare molti aspetti di base delle Lingue Orali, come per esempio la fonetica e la fonologia delle Lingue Orali, il bambino Sordo deve ricorrere a questa modalità, non può arrivarci spontaneamente.

Tutti i Sordi e tutti gli operatori che lavorano con i Sordi sanno bene che ci sono aspetti fondamentali nelle Lingue Orali che si possono apprendere soltanto attraverso una riabilitazione.

Trattandosi di oralità, alcuni di questi aspetti, come la fonetica e la fonologia, sono collocati per così dire al punto di ingresso della lingua, si potrebbe dire che sono come un cancello: se il cancello non si apre, non si entra nella Lingua Orale.

Quindi il bambino Sordo può imparare le Lingue Orali, e spesso le impara, ma per farlo **non basta** parlare con lui.

In altri termini, per insegnare le Lingue Orali ai bambini Sordi ci vuole moltissima scienza. I logopedisti sono dei professionisti che possiedono un mestiere, e che, per saper fare il loro lavoro di trasmettitori della lingua, al contrario delle mamme, si preparano a lungo.

Questo significa però che si mettono in moto, in questo caso, i processi dell'insegnamento e dell'apprendimento, e come tutti sanno, ci sono casi in cui l'insegnamento e l'apprendimento possono fallire, perché i fattori coinvolti sono tanti (preparazione di chi insegna, motivazione di chi impara, approcci didattici, metodo, rigidità/flessibilità nei tempi, modi e stili di insegnamento/apprendimento, qualità del materiale didattico, cura delle emozioni nella relazione, feeling personale tra chi insegna e chi impara, capacità di motivazione del contesto comunicativo dei pari, della famiglia, degli stimoli ambientali, ecc. ecc.).

Questo vale sia che si parli di Approcci Oralisti alla lingua, sia che si parli di Impianti Cocleari. Anche l'intervento basato sugli Impianti Cocleari, infatti, (oltre a escludere in partenza alcune persone sulla base della condizione della loro coclea<sup>3</sup>) fa ampio ricorso alla riabilitazione logoterapica.

Questo significa, in fin dei conti, che, per caratteristiche intrinseche della trasmissione del linguaggio, non sempre i bambini Sordi imparano bene le Lingue Orali, ci sono anzi studi che dicono che nella maggior parte dei casi questo non succede<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Si veda il sito della U.S. Food and Drug Administration, <http://www.fda.gov/cdrh/cochlear/>.

<sup>4</sup> Si veda C. Chesi (2006) *Il linguaggio verbale non standard dei bambini Sordi*, Edizioni Universitarie Romane. La spontaneità o naturalità dell'acquisizione delle Lingue dei Segni (e solo di quelle) da parte del bambino Sordo è un punto su cui c'è accordo generale tra i linguisti. Si leggano, per esempio, M. C. Caselli, S. Maragna, V. Volterra (2006) *Linguaggio e Sordità*. Il Mulino (soprattutto capitolo 4). Oppure si legga Petitto, L. A. & Marentette, P. F. (1991) "Babbling

Si può dire, quindi che, dal punto di vista linguistico e cognitivo, i Sordi nascono come delle persone sane, ma a rischio.

Nascono con un'intelligenza perfetta, potenzialità di apprendimento del linguaggio perfette, ma se non ricevono il linguaggio nel modo giusto, corrono il rischio di avere disturbi.

7

Voglio raccontarvi un esperimento.

Ve ne racconterò uno solo, ma ce ne sono molti altri che danno risultati convergenti con questo: ad alcuni di essi farò riferimento in nota.

L'esperimento è stato condotto da due psicologi, Rachel Mayberry e E.B. Eichen, ed è stato pubblicato nel 1991<sup>5</sup>.



Rachel Mayberry

Mayberry e Eichen volevano trovare una risposta alla domanda: qual è il momento giusto per imparare le Lingue dei Segni?

L'esperimento coinvolse circa 50 Sordi e si svolse così: si mostrarono ai Sordi delle frasi in ASL (American Sign Language) e si chiese di ripeterle, sempre in ASL. Quindi non si trattava di tradurre, ma solo di ripetere.

Le frasi erano lunghe e complesse.

Mayberry e Eichen volevano capire chi aveva problemi a ripeterle.

E in effetti, non tutti le ripeterono correttamente.

---

in the manual mode: Evidence for the ontogeny of language". *Science*, 251, 1483-1496, che prova che la lallazione avviene naturalmente nei bambini Sordi nella modalità manuale; a ciò va aggiunto, per esempio, Oller, D. K. Eilers, R. E. (1988) "The Role of Audition in Infant Babbling" *Child Development*, Vol. 59, No. 2, pp. 441-449, che mostra che i bambini Sordi non producono lallazione nella modalità orale in età in cui i bambini udenti la producono.

<sup>5</sup> Mayberry, Rachel, Eichen, E.B. (1991) "The long-lasting advantage of learning sign language in childhood: Another look at the critical period for language acquisition". In *Journal of Memory and Language*, 30, pp. 486-512.

Ci furono errori di lessico (per esempio, scambiando un segno per un altro), e ci furono anche errori di fonetica (per esempio, scambiando una configurazione per un'altra).

Chi era stato a fare gli errori? Andiamo a vedere.

8

I Sordi che avevano partecipato all'esperimento, in realtà, appartenevano a quattro gruppi, un po' diversi tra loro.

**G1**



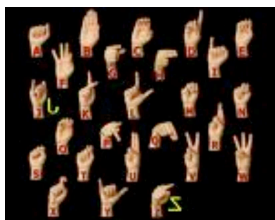
Il primo gruppo (**G1**) era composto da Sordi figli di Sordi. Tutti avevano imparato la Lingua dei Segni presto (tra gli 0 e i 3 anni). Per tutti si trattava della prima lingua (L1).

**G2**



Nel secondo gruppo (**G2**) c'erano Sordi figli di udenti che, da bambini (tra i 5 e gli 8 anni) avevano frequentato scuole dove si usava la Lingua dei Segni. Anche per loro, la Lingua dei Segni è la L1, la prima lingua.

**G3**



Il **G3** era composto anche questo da Sordi figli di udenti: con loro si era provato con la Lingua Orale, ma l'apprendimento non era riuscito. Anche loro avevano poi imparato la Lingua dei Segni, che anche per loro è L1, ma piuttosto tardi (cioè tra i 9 e i 13 anni).

**G4**



Il **G4** è un gruppo di persone diventate Sorde nell'infanzia, dopo essere state udenti, ed aver avuto il tempo di imparare bene la Lingua Orale. Successivamente, diventati Sordi, avevano imparato (anche loro tardi, tra gli 8 e i 15 anni) anche la Lingua dei Segni, ma per loro, si trattava della L2.

	ASL come L1 o L2?	Età di prima esposizione	Condizioni e modalità di acquisizione dell'ASL
<b>G1</b> Soggetti nativi	L1	0-3	Figli di genitori sordi ed esposti all'ASL in famiglia
<b>G2</b> Soggetti quasi nativi	L1	5-8	Figli di genitori udenti ed esposti all'ASL in scuole speciali per sordi
<b>G3</b> Soggetti con acquisizione tardiva di L1	L1	9-13	Soggetti che avevano appreso l'ASL in scuole speciali con programmi di immersione totale dopo aver frequentato ambienti educativi in cui era proposta solo un'educazione orale. La lingua orale però non sembrava aver raggiunto livelli apprezzabili
<b>G4</b> Soggetti con acquisizione tardiva di L2	L2	8-15	Soggetti che erano diventati sordi e avevano dovuto apprendere l'ASL come L2, ma che nell'infanzia avevano acquisito naturalmente l'inglese

(Tabella tratta da: Maria Teresa Guasti (2007) *L'acquisizione del linguaggio: un'introduzione*. Cortina)

Ed ecco ora il risultato dell'esperimento: **G1 > G2 = G4 > G3**

Ovvero: chi fece meno errori fu il G1, cioè i Sordi figli di Sordi.

Un po' meno bravo il G2, cioè coloro che avevano imparato la lingua dei Segni abbastanza presto.

Ugualmente bravi furono nel G4, cioè coloro che avevano imparato la Lingua dei Segni tardi, ma come L2.

Il risultato peggiore lo ebbe il G3, cioè coloro che avevano imparato tardi la prima lingua, che era stata per loro la Lingua dei Segni.

9

Che cosa significa questo risultato?  
Significa diverse cose. Vediamone alcune.

9.1.

Notiamo innanzitutto che il G4 è andato abbastanza bene. Meglio del G3. Eppure, abbiamo visto, entrambi avevano imparato la Lingua dei Segni tardi. Perché questa differenza? Perché il G4 conosceva già un'altra lingua, che era l'inglese.

Possiamo dire, cioè, che

### **Quando si conosce la L1 bene, imparare la L2 è più facile.**

Questo risulta anche da vari studi sul bilinguismo, che attestano che diverse competenze in L1 si trasferiscono alla L2<sup>6</sup>. Ma, ancora più interessante per noi, ci sono stati esperimenti che mostrano che ciò vale inequivocabilmente quando la L1 è una Lingua dei Segni e la L2 è una Lingua Orale<sup>7</sup>. Ovvero:

### **Chi già conosce bene una LdS, impara più facilmente la LO.**

Quindi è falso ciò che spesso si sente dire in Italia, ovvero che “i segni uccidono la parola”. E' vero proprio il contrario.

9.2.

Notiamo poi che il risultato migliore è stato quello del G1. Il G1 è il gruppo dei Sordi figli di Sordi, che sono stati esposti alla Lingua dei Segni dalla nascita, perché le loro mamme segnavano. E che il G2, cioè bambini esposti un po' più tardi, ha avuto risultati un po' meno buoni. Ciò significa che:

### **Se si comincia a segnare con il bambino quando è molto piccolo, la sua lingua sarà perfetta. Se il tempo passa, la sua lingua sarà sempre meno perfetta.**

---

<sup>6</sup> Cummins, J. (1979) “Linguistic interdependence and the educational development of bilingual children”. *Review of Educational Research*, 49, 222-251. Krashen, S. (1982). *Principles and practice in second language learning*. Oxford: Pergamon Press.

<sup>7</sup> R.I. Mayberry, E. Lock, & H. Kazmi (2002) “Linguistic ability and early language exposure”. *Nature* 417, 38.



Questo risultato in realtà era già stato provato ampiamente con le lingue orali<sup>8</sup>, e in altri studi sulle lingue dei segni<sup>9</sup>. E' una verità universalmente riconosciuta.

Si pensi quindi a quando si prova a lungo con la Lingua Orale, che poi non riesce, o si prova con l'Impianto Cocleare, che non riesce<sup>10</sup>. Che cosa fanno gli operatori in questi casi? Ritardano l'acquisizione della lingua, della prima lingua.

Se si esclude la LIS, che è l'unica lingua di acquisizione sicura per un bambino Sordo, i ritardi possibili nel trovare soluzioni per insegnare la LO, molto spesso diventano tutti ritardi del bambino.

### 9.3.

Adesso guardiamo il risultato del G3. Questo risultato ci dice che:

## **Ci sono persone che non conoscono bene neanche una lingua.**

Mayberry e Eichen ne hanno trovate, per fare l'esperimento. Tutti noi ne conosciamo.

Ma notare questo vuol dire una cosa di portata enorme.

Questo cambia completamente tutto il discorso sui diritti che stiamo facendo.

---

<sup>8</sup> Una presentazione classica di questa idea è in: Lenneberg, H. (1967) *Biological Foundations of Language*, Wiley. Si vedano anche casi come quelli dei "bambini selvaggi" Curtiss, S. (1977). *Genie: A Psycholinguistic Study of a Modern-Day "Wild Child"* Academic Press.

<sup>9</sup> Per esempio, Newport, E. L. (1990) "Maturational constraints on language learning" *Cognitive Science* 14:11-28) ha mostrato che anche dopo 50 anni di uso della lingua dei segni, un individuo che è stato esposto all' ASL dopo l'età di 13 anni parla in maniera completamente diversa da bambini esposti fin dalla nascita.

Bisogna sottolineare che l'acquisizione delle lingue dei segni segue le stesse tappe dell'acquisizione delle lingue orali (Newport, E. L., and R. P. Meier. (1985) "The acquisition of American Sign Language". In D. I. Slobin, Ed., *The Cross-Linguistic Study of Language Acquisition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.), quindi comincia molto presto. Gli inizi di una produzione con delle caratteristiche linguistiche, ovvero la lallazione, avviene a partire dai sette mesi di vita sia in forma manuale che in forma orale. Per tutte queste ragioni, ritardare l'acquisizione delle LdS significa alterare il normale sviluppo del linguaggio segnato.

<sup>10</sup> Gli impianti cocleari non hanno successo con tutti. Uno studioso riassume così la sua ricerca sugli impianti cocleari, durata 12 anni: "Despite the success of cochlear implants in many deaf children, large individual differences have been reported on a wide range of speech and language outcome measures. This finding is observed in all research centers around the world. Some children do extremely well with their cochlear implant while others derive only minimal benefits after receiving their implant. Understanding the reasons for the variability in outcomes and the large individual differences following cochlear implantation is one of the most important problems in the field today" (Pisoni D. B. (2005) "Speech perception in deaf children with cochlear implants", In DB Pisoni & RE Remez (Eds.), *Handbook of Speech Perception* (pp. 494-523). Oxford: Blackwell Publishers.).

Se le cose stanno così, non parliamo più solo del diritto a usare una lingua in pubblico.

Non parliamo più solo del diritto a ricevere un'educazione nella propria lingua madre.

**Cioè, non parliamo del diritto a USARE la nostra lingua.**

**Parliamo del diritto ad AVERE una lingua, la prima lingua.**

Perché tutto cambia?

Perché il linguaggio è connesso strettamente con altre abilità: cognitive, sociali, con la formazione dell'identità, e quindi, man mano che si cresce, con le possibilità di successo scolastico e professionale.

Una prova dell'importanza del linguaggio per le altre competenze ce la danno gli studi su un disturbo dello sviluppo, che si chiama Disturbo Specifico del Linguaggio (DSL). **Non** è un disturbo che hanno i Sordi: possono averlo tutti i bambini, sia udenti che Sordi.

I bambini affetti da DSL, a pochi mesi di età sono bambini intelligenti e hanno capacità cognitive del tutto adeguate per la loro età. L'unico problema, per chi ha questo disturbo, è che non riuscirà ad imparare il linguaggio perfettamente.

Che cosa succede a questi bambini, con il passare del tempo?

Finché sono piccoli, imparano e usano il linguaggio comunque abbastanza da farsi capire, e quindi spesso gli adulti non si accorgono subito che questi bambini hanno il DSL.

Poi, quando i bambini crescono e hanno un'acquisizione imperfetta della L1, cioè del linguaggio *tout court*, anche altre abilità cognitive cominciano a risentirne - sono i cosiddetti "disturbi associati" al disordine del linguaggio.

Infatti, di solito si capisce che un bambino ha il DSL quando comincia a leggere e scrivere, e allora si comincia a vedere con più chiarezza che il bambino non ci riesce bene.

Poi, man mano, si manifestano altri problemi "a cascata", cioè da un problema di linguaggio ne nascono altri nelle emozioni, nel comportamento, nell'attenzione, e quindi ne possono nascere altri comunicativi, affettivi, sociali, con ovvi effetti nella vita scolastica, personale, professionale<sup>11</sup>.

Perché ho parlato di questo disturbo, se i Sordi **non** lo hanno?

Per dire che chi non impara il linguaggio perfettamente corre dei rischi gravi nello sviluppo delle abilità connesse al linguaggio<sup>12</sup>.

---

<sup>11</sup> S. Vicari, M. C. Caselli (2002), *I disturbi dello sviluppo*, Il Mulino (capitolo 3).

<sup>12</sup> Viceversa, ci sono degli studi che mostrano addirittura che se si insegna una LdS ai bambini udenti, questi hanno vantaggi di tipo cognitivo rispetto ai bambini udenti che non conoscono la LIS.

Riguardiamo lo schema con le generazioni dei diritti.

Il diritto alla Lingua dei Segni, a questo punto, non appare più come un diritto di seconda o terza generazione.

Ma piuttosto come un diritto di prima generazione, anzi, è il primo dei diritti di prima generazione, un diritto inviolabile.

Il diritto all'**uso** della lingua, quello che chiede Leyla Zana, è un diritto collettivo e di gruppo: è il diritto ad usare la lingua curda nei servizi pubblici.

Il diritto ad **avere** una lingua, quello che possono chiedere i Sordi, è un diritto fondamentale, individuale ed assoluto, che pretende garanzie per **tutti**.

Sottolineo fortemente questo concetto: **tutti**.

E' questo che fa la differenza.

Nel mondo di oggi, non si può lasciare **nessuno** (che possa avere un linguaggio) senza linguaggio.

Un diritto fondamentale come quello all'integrità psicofisica, che è un diritto assoluto, è **universale**. Cioè deve includere tutti.

E' come il diritto a non essere assassinato: non si può dire riguarda alcuni, o riguarda quelli che scelgono di non essere assassinati. No. Tutti hanno il diritto di non essere assassinati, non dipende da una scelta o dall'appartenenza a un gruppo.

Quindi, per chiedere questo diritto, se rimaniamo in Italia, non si tratta più di fare appello all'articolo 6 della Costituzione Italiana (quello sui diritti delle minoranze linguistiche). Ma di fare appello all'articolo 2. Leggiamolo.

---

Per esempio la memoria spaziale e le capacità attentive vengono migliorate nei bambini che usano la LIS (Capirci, O., Cattani, A., Rossini, P. & Volterra, V. (1998) "Teaching sign language to hearing children as a possible factor in cognitive enhancement", *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, vol. 3, N. 2, 135-142).

**Costituzione della Repubblica Italiana  
Articolo 2**

La Repubblica riconosce e garantisce  
i diritti inviolabili dell'uomo,  
sia come singolo  
sia nelle formazioni sociali  
ove si svolge la sua personalità

Tutte le costituzioni oggi fanno riferimento a questi diritti, la Carta dei Diritti Fondamentali dell'Unione Europea<sup>13</sup> è la più chiara di tutti:

**Carta dei Diritti Fondamentali  
dell'Unione Europea  
Articolo 3**

Ogni individuo ha diritto  
alla propria integrità fisica e psichica.

Perché chiamo in questione questi articoli?

Perché il linguaggio è una parte importantissima dell'integrità psichica di una persona.

Avere la prima lingua, la L1, fa parte dello sviluppo psicofisico di base.

In conclusione, nessuno ha diritto alla lingua quanto i Sordi.

Abbiamo visto insieme tutto quello che Leyla Zana ha fatto per ottenere il diritto alla lingua curda.

Eppure le ragioni di Leyla Zana, che sono importantissime e giuste, non sono affatto forti come quelle dei Sordi.

I Sordi hanno tutte le ragioni di Leyla Zana, più altre molto ma molto più forti.

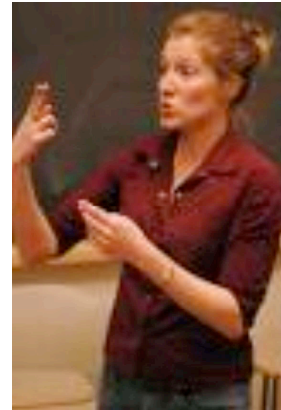
---

<sup>13</sup> La Carta dei Diritti Fondamentali dell'Unione Europea è già legge, è stata approvata a Nizza nel 2000, e ha validità anche in Italia. Se la Costituzione Europea sarà approvata, questo articolo entrerà a far parte del II titolo, quello che riguarda i diritti fondamentali e di cittadinanza: diventerà l'articolo numero 63.

13

Che cosa cambia, in concreto, se si chiede il diritto alla LIS come lingua minoritaria, o se si chiede il diritto alla LIS come diritto all'integrità psicofisica?

## Diritto alla lingua minoritaria



diritto di usare la LIS in ambito:

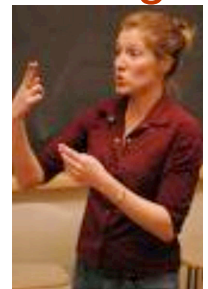
1. pubblico e privato: giudiziario, sanitario
2. formativo: scuole di LIS, scuole in LIS
3. culturale: ricerca, informazione, arte

Con il diritto alla LIS come diritto all'integrità psicofisica, tutti questi diritti rimangono. In più se ne aggiungono altri due. Vediamo.

# Diritto all'integrità psicofisica

Lo Stato deve anche garantire che

1. la LIS sia un approccio alla lingua usato con tutti i bambini Sordi
2. per tutti i bambini Sordi ci siano asili nido, scuole dell'infanzia, e scuole dell'obbligo in LIS o bilingui.
3. pubblico e privato: giudiziario, sanitario
4. formativo: scuole di LIS, scuole in LIS
5. culturale: ricerca, informazione, arte



Che senso hanno, in concreto, i punti 1. e 2. scritti in rosso?

Se si chiede il diritto alla LIS come diritto all'integrità psicofisica della persona, il rapporto tra LIS e altre opzioni di intervento sulla sordità (Impianto Cocleare, Oralismo) cambia completamente.

Perché? Perché gli Approcci Oralisti e l'Impianto Cocleare, non sono in grado di assicurare il successo in **tutti** i casi.

I difensori dell'Impianto Cocleare possono dire che l'Impianto Cocleare migliora (o addirittura restituisce) l'udito.

I difensori degli Approcci Oralisti possono dire che l'Oralismo permette una relazione con la lingua orale e con gli udenti più diretta.

Ma solo la LIS può dire di essere efficace con tutti.

Quindi che cosa cambierebbe?

Cambiarebbe che la LIS non potrebbe *mai* essere esclusa dai programmi che intervengono sul linguaggio nei bambini Sordi.

Gli altri approcci comunicativi ovviamente *possono* sempre essere usati.



Non si tratta di bloccare le pratiche anche consolidate e che hanno avuto successo in diversi casi, o di bloccare la ricerca. Anche perché la lingua orale ha un'importanza che non si può mettere in dubbio. Si tratterebbe piuttosto di chiedere che questi programmi *non possano escludere* l'acquisizione precoce della LIS.

Imparare la LIS sarebbe, per il bambino Sordo, quello che è la rete per gli acrobati: se gli altri programmi falliscono, il bambino Sordo *non corre rischi*, perché è già stato esposto da piccolo ad una L1 che ha potuto acquisire.

Quindi, per fare un esempio, se un medico volesse far partire un programma che escluda la LIS, toccherebbe al medico provare che non danneggerà i bambini.

In più, ovviamente lo Stato dovrebbe garantire che ci siano scuole dove il bambino Sordo può essere esposto alla LIS. Dai risultati dell'esperimento abbiamo anche imparato quanto è importante l'acquisizione precoce, e quindi sarebbe decisamente un bene che l'esposizione alla LIS cominci già dall'asilo nido.

C'è un'altra importante considerazione da fare a questo punto.

Da questo diritto, di cui sarebbero portatori i bambini Sordi, nascerebbe un essenziale miglioramento delle condizioni di lavoro dei logopedisti e degli ortofonisti, ovvero i professionisti che insegnano la Lingua Orale.

Senza le Lingue dei Segni, infatti, questi operatori portano sulle spalle una responsabilità molto pesante. Finiscono per appartenere ad una categoria simile a quella dei chirurghi: una categoria a cui gli errori (o l'inesperienza, la stanchezza, la tensione) possono costare molto cari. Con la differenza che ai chirurghi questa responsabilità è riconosciuta in molti modi (prestigio, guadagno, carriera), non altrettanto ai logopedisti.

Alcuni degli operatori che si occupano di Sordità, gli psicologi in particolare, sottolineano quanto sia facile che l'ansia di questo lavoro (svolto in condizioni di rischio per il bambino, sottolineo io) porti a sensi di colpa o a rapporti recriminatori: con le famiglie, con gli altri operatori della sanità e dell'educazione, con i bambini stessi<sup>14</sup>.

Non si fa male a ricordare che nei servizi sociali ed educativi non è il bambino che deve adattarsi agli operatori, ma sono gli operatori che devono adattarsi alle esigenze del bambino. Nondimeno, l'interesse degli operatori coincide ampiamente con il buono sviluppo del bambino.

Quindi, per quanto il diritto alla LIS appartenga al bambino, dalle garanzie e dalle protezioni che la LIS darebbe al bambino deriverebbe un sicuro guadagno anche per la qualità del lavoro di chi insegna le Lingue Orali ai bambini Sordi.

---

<sup>14</sup> Bacchini, D. Valerio, P. (2000) *Le parole del silenzio: Le problematiche emozionali della Sordità infantile*, Ed. Scient. Magi.

In conclusione, quale diritto conviene chiedere?

Il diritto alla LIS come lingua minoritaria o il diritto alla LIS come diritto all'integrità psichica?

Quello che ho voluto mostrare è che ci sono risultati scientifici che permettono sia l'una sia l'altra richiesta.

La LIS è una vera lingua, quindi si può chiedere il diritto alla LIS come lingua minoritaria.

La LIS è necessaria perché nessun bambino Sordo corra problemi nello sviluppo, quindi si può chiedere il diritto alla LIS come diritto all'integrità psichica.

Quale bisogna chiedere, allora? Questa è una scelta politica.

Tra le altre cose, una scelta di buona convivenza con le associazioni di coloro che preferiscono chiamarsi "non udenti".

E' una scelta che deve fare la comunità dei Sordi.

Qualunque scelta faccia, troverà difficoltà, come ne ha trovate Leyla Zana.

La comunità dei Sordi dovrà fare la sua lotta, per ottenere il suo diritto.

Anche per il diritto alla LIS come diritto all'integrità fisica e psichica, ci saranno ovviamente delle difficoltà.

Una fondamentale difficoltà sta nel fatto che nelle Costituzioni (per fortuna, bisogna dire) non c'è mai un diritto solo.

In particolare, moltissime Costituzioni riconoscono anche un altro diritto, quello dei genitori di decidere come educare i figli, anche in conformità alle loro convinzioni pedagogiche - quindi, eventualmente, anche escludendo la LIS - (la Costituzione italiana non è esplicita su questo diritto, ma per esempio la Costituzione europea lo è).

Quindi ci potrebbero essere due diritti contrapposti: uno il diritto del bambino all'integrità psico-fisica, l'altro il diritto dei genitori a scegliere come educarli.

Detto questo, io sono personalmente convinta che la battaglia per i diritti non debba assolutamente trasformarsi in una battaglia tra i Sordi e i genitori: al contrario, i genitori dei bambini Sordi vanno coinvolti nella conoscenza del linguaggio e delle ragioni giuste per fare le scelte giuste. I Sordi hanno ragioni molto molto solide per diffondere la LIS.

Quindi penso che la comunità dei Sordi debba prendersi il compito di lottare per il suo diritto alla LIS anche come diritto all'integrità della persona: ma, prima che in Parlamento, dovrebbe farlo nella società, e dovrebbe cominciare proprio prestando molta attenzione alle famiglie dei bambini Sordi, accogliendole, invitandole, includendole nella comunità dei Sordi, per aiutarle a capire bene la situazione dei loro figli e affrontarla con meno angoscia e con le informazioni giuste.

15

Ma non possiamo finire qui.

Avevamo lasciato Leyla Zana in prigione, e non ce la vogliamo certo dimenticare lì.

Dopo 10 anni di prigione, finalmente, nel 2004 Leyla Zana fu scarcerata.

Lo scrissero i giornali di tutto il mondo.

Il 14 ottobre 2004, fu invitata a Bruxelles al Parlamento Europeo per ritirare il premio Sacharov, che aveva ricevuto nel 1995.

Questa qui sotto è una foto di quel giorno.

Quel giorno Leyla Zana tenne un discorso bellissimo, in curdo e in turco.



Una versione in inglese di questo articolo si può trovare in:

Sara Trovato (2013) "Stronger reasons for the right to sign languages" *Sign Language Studies*, 13, 3, pp 401-422.

<https://unimib.academia.edu/STrovato>

*Lo statuto linguistico delle lingue dei segni e i vantaggi  
del bilinguismo lingua dei segni / lingua parlata*

**Carlo Cecchetto**

Professore Ordinario di Linguistica  
Università degli Studi di Milano-Bicocca

Direttore di Ricerca  
Centre National de la Recherche Scientifique, (CNRS) Parigi

## **Lingue piene e sistemi semplificati**

Cosa fa di una lingua una lingua? Come si distingue una lingua “piena” da un sistema di comunicazione semplificato? Si può rispondere a questa domanda in almeno due modi.

## **Ricchezza semantica**

Sul fronte del significato, ciò che rende completa una lingua è la capacità di esprimere contenuti complessi e astratti e di parlare di oggetti e eventi che non sono spazialmente e temporalmente presenti.

Le lingue dei segni hanno questa capacità, per esempio in molte parti del mondo (Italia inclusa) si fanno lezioni universitarie e conferenze specialistiche nelle lingue dei segni. Esistono università unicamente o prevalentemente in lingua dei segni.



## **Ricchezza grammaticale**

A un altro livello, cioè che distingue una lingua “piena” da un sistema di comunicazione semplificato è il possesso di una precisa organizzazione interna sia a livello di parola che a livello di frase. L'organizzazione interna alla parola si chiama morfologia, mentre l'organizzazione interna alla frase si chiama sintassi.

La LIS ha una morfologia e ha una sintassi pienamente sviluppate, anche se esse sono piuttosto diverse da quella dell'italiano, quindi la ricerca scientifica sul linguaggio le ha scoperte e descritte solo negli ultimi 30 anni.

## **Importante conseguenza**

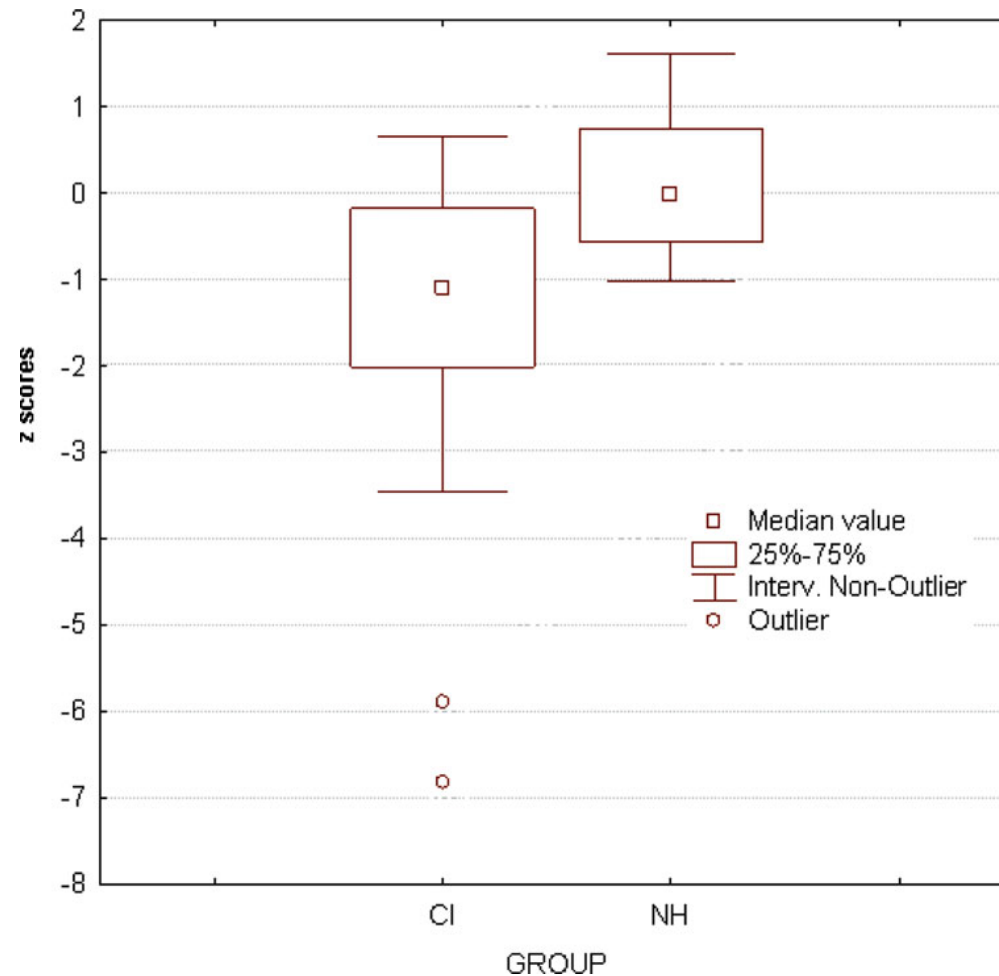
La LIS non è solo un ausilio alla comunicazione, come per esempio i sottotitoli, ma è una vera e propria lingua.

## **Uso della lingua dei segni e bilinguismo**

Data l'importanza fondamentale dell'integrazione delle persone sorde nella società, l'utilizzo della LIS deve essere associato a ogni strumento che faciliti lo sviluppo della lingua orale. *La prospettiva deve essere il bilinguismo.*

## **Vantaggi del bilinguismo: sicurezza di acquisizione del linguaggio**

Una rieducazione soltanto oralista (anche se accompagnata dall'impianto cocleare) spesso da buoni o ottimi risultati, *ma non sempre*. Guardate questa figura.



Box plot che rappresenta gli z scores nel Test di Comprensione Grammaticale per Bambini. Figure 1 in M.T. Guasti, C. Papagno, M. Vernice, C. Cecchetto, A. Giuliani, & S. Burdo (2014), "The effect of language structure on linguistic strengths and weaknesses in children with cochlear implants: Evidence from Italian" *Applied Psycholinguistics*, 35: 739–764.

## Una rete di salvataggio

Quando una rieducazione oralista non funziona, se il bambino non usa la lingua dei segni, egli rimane senza una lingua, con gravi danni al suo sviluppo cognitivo, psichico e affettivo. Nello studio riportato, su 33 bambini per i quali è stato possibile un impianto precoce in un centro di eccellenza, 3 avevano gravi ritardi (circa il 10%). La misura è probabilmente sottostimata se si pensa che non tutte le forme di sordità possono essere trattate con un impianto. Ma anche se fosse la percentuale di bambini sordi con ritardi linguistici molto gravi fosse “solo” il 10%, il dato sarebbe preoccupante. Non si può lasciare senza linguaggio il 10% dei bambini sordi quando questi potrebbero acquisire una lingua senza alcuna difficoltà.

## **Vantaggi del bilinguismo: la lingua dei segni facilita l'acquisizione della lingua parlata**

La ricerca internazionale mostra che l'acquisizione di una lingua dei segni facilita l'acquisizione di una lingua parlata. Questo vale sia per i bambini sordi con impianto che senza impianto.

R.I. Mayberry, E. Lock, & H. Kazmi (2002). Linguistic ability and early language exposure. *Nature*, 417, 38.

Davidson K., Lillo-Martin D, Chen Pichler D. (2014). Spoken English language development among native signing children with cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19, 238–250.

## **Vantaggi del bilinguismo: la lingua dei segni rafforza le abilità di lettura**

La ricerca internazionale mostra che l'acquisizione di una lingua dei segni facilita le abilità di lettura.

Chamberlain, C. & Mayberry, R. I. (2008). ASL syntactic and narrative comprehension in skilled and less skilled adult readers: Bilingual-Bimodal evidence for the linguistic basis of reading. *Applied Psycholinguistics*, 29, 368-388.



## Vantaggi del bilinguismo per ragazzi udenti

Si può pensare che i vantaggi di un'educazione bilingue italiano/LIS siano solo per i ragazzi sordi. Questo sarebbe un errore.

Il bilinguismo oltre a un essere un vantaggio a livello di arricchimento culturale offre vantaggi cognitivi ai bambini udenti segnanti;

O. Capirci, A. Cattani, P. Rossini and V. Volterra (1998). Teaching sign language to hearing children as a possible factor in cognitive enhancement. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 3(2), 135—142.

Kushalnagar, P., Hannay, H. J., & Hernandez, A. E. (2010). Bilingualism and attention: A study of balanced and unbalanced bilingual deaf users of American Sign Language and English. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 15, 263–273.

## **Un esempio a cui ispirarsi**

Le classi pienamente bilingui come quelle di Cossato (Biella), nel passato hanno avuto risultati molto alti nelle valutazioni certificate dalle prove INVALSI.

## **Alcune osservazioni puntuali**

In quanto ricercatore su questi temi apprezzo lo sforzo di equilibrio evidente nel testo unificato. Ci sono alcune modifiche che permettono di non distaccarsi dal punto di equilibrio raggiunto ma che sarebbero dei passi avanti ulteriori che mi permetto di segnalare.

## **Art. 5. Comma 1**

La pubblica amministrazione garantisce la prestazione di tutti i servizi a sostegno e a integrazione dell'alunno sordo, tra cui la presenza dell'insegnante di sostegno, dell'assistente alla comunicazione, di ausili tecnologici e altre risorse e operatori che assicurino la piena partecipazione alle attività scolastiche ed extrascolastiche. La pubblica amministrazione garantisce altresì all'alunno e alla sua famiglia la libertà di scelta tra le metodologie didattiche e di sostegno alla comunicazione e all'apprendimento.

Manca un riferimento agli interpreti. Gli esempi di successo, come la scuola di Cossato, prevedono assistenti alla comunicazione e interpreti.

## **Art. 5. Comma 3**

I piani di studio possono includere l'apprendimento della LIS come materia facoltativa da parte di tutti gli alunni, al fine di facilitare l'inclusione sociale degli alunni sordi, sordociechi e con disabilità uditiva in genere, utenti della LIS o della LIS tattile, incrementando valori di uguaglianza e rispetto delle diversità linguistiche e culturali.

Sarebbe auspicabile che venisse favorita la creazione di classi miste di ragazzi sordi e udenti con curriculum bilingue italiano/LIS in alcune scuole pubbliche individuate sul territorio. Di nuovo l'esempio di Cossato potrebbe essere ispiratore.

## Art. 5 Comma 4

Al fine di disporre di professionisti debitamente qualificati per l'insegnamento della LIS, della LIS tattile e per i differenti ruoli di assistente alla comunicazione e interprete di LIS, l'Amministrazione competente determina, di concerto con l'Associazione preposta dallo Stato alla tutela e alla rappresentanza dei sordi in Italia, i titoli di studio e l'*iter* formativo per l'accesso a tali professionalità e favorisce la loro formazione iniziale e permanente.

Sembra appropriato che la determinazione dei titoli di studio e dell'*iter* formativo sia definita di concerto con le università, gli istituti di ricerca e gli istituti scolastici dove l'insegnamento e la ricerca sulla LIS sono già presenti (per esempio all'Università Ca Foscari di Venezia ci si può laureare in LIS come prima lingua).

## **Art 8. Comma 1**

Le amministrazioni pubbliche competenti garantiscono l'accesso alle strutture preposte alla salute del cittadino e ai servizi sanitari e informativi, di pronto soccorso e cura, promuovendo l'utilizzo di tutti i canali comunicativi e linguistici nonché le tecnologie atti a favorire l'accesso alla comunicazione e all'informazione da parte delle persone sorde, sordo-cieche e con disabilità uditiva in genere.

Manca un riferimento *esplicito* alla LIS e ai servizi di interpretariato all'interno degli ospedali.

## **Art. 14. Comma 2**

L'Osservatorio è presieduto dal Ministro del Lavoro e delle Politiche sociali ed è composto da non più di quaranta membri, nominati nel rispetto del principio di pari opportunità tra donne e uomini e in modo che siano rappresentate le associazioni nazionali maggiormente rappresentative dei bambini affetti da sordità. L'Osservatorio è integrato, nella sua composizione, con esperti di comprovata esperienza nel campo della sordità, designati dal Ministro del Lavoro e delle Politiche sociali in numero non superiore a cinque.

Forse anche il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca potrebbe designare dei membri a rappresentanza delle istituzioni scolastiche e di ricerca.



Una diversa versione di questo articolo è stata pubblicata come:  
Sara Trovato (2009) "Bambini non udenti nella scuola dell'infanzia", *Insegnare. Rivista del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti*. n. 1, pp. 21-25.

## Bambini con sordità e insegnanti nella scuola dell'infanzia: uno studio.

Sara Trovato

### I.

Gli studiosi delle istituzioni si chiedono: da dove cominciare per creare innovazione, cioè cambiare in meglio?

Anche la scuola è un'istituzione.

Di solito, le istituzioni si autoalimentano: cioè i comportamenti diventano abitudini, le soluzioni ai problemi sono sempre le stesse, anche quando non sono le migliori.

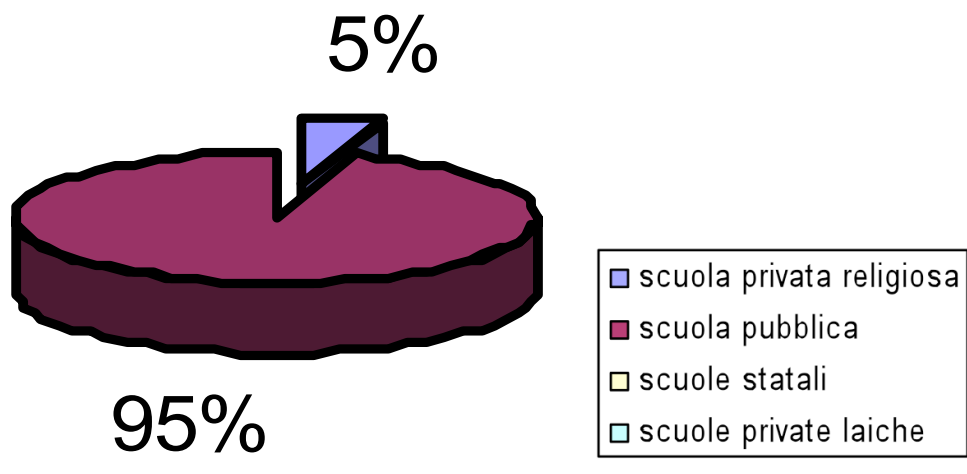
Dove intervenire per dare inizio a cambiamenti virtuosi?

Prendiamo il caso dei bambini sordi nella scuola. Offrire loro un insegnamento di buona qualità è una questione di politiche scolastiche, o di buone pratiche, o di formazione degli insegnanti?

Per trovare risposta a queste domande, ho diffuso un questionario tra il personale docente della scuola dell'infanzia del Comune di Milano. Molti hanno risposto: tra insegnanti, dirigenti scolastiche, assistenti alla comunicazione, personale di sostegno, i rispondenti sono stati 1.181.

Allo studio hanno partecipato il 77% delle scuole comunali e il 18% delle scuole religiose coordinate dalla Diocesi del territorio comunale di Milano.

### Le scuole dove lavorano le insegnanti che hanno risposto



Tot: 1.181

Figura 1. Distribuzione delle insegnanti rispondenti per tipologia di scuole.

Il questionario riguardava l'esperienza delle insegnanti con bambini sordi, la didattica, i comportamenti adeguati e inadeguati nella comunicazione, il successo dell'insegnamento e i bambini sordi stessi.

Lo studio è stato effettuato nell'anno scolastico 2006/2007.

Una diversa versione di questo articolo è stata pubblicata come:  
 Sara Trovato (2009) "Bambini non udenti nella scuola dell'infanzia", *Insegnare. Rivista del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti*. n. 1, pp. 21-25.

Vediamo nel dettaglio i risultati.

Tabella 1. Scuole che hanno partecipato allo studio.

I dati sulle scuole del Comune di Milano provengono da [www.comune.milano.it](http://www.comune.milano.it), dalla pagina "Banche dati e statistiche istruzione". Per le scuole coordinate dalla Diocesi, i dati vengono dalla Diocesi.

	Tipo	Numero di scuole esistenti	Numero di scuole partecipanti	Percentuale di scuole partecipanti	Insegnanti partecipanti
<b>Publiche</b>	<b>Comunali</b>	<b>170</b>	<b>131</b>	<b>77%</b>	<b>1125</b>
	<b>Statali</b>	<b>22</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>Private</b>	<b>Religiose coordinate dalla Diocesi</b>	<b>95</b>	<b>17</b>	<b>18%</b>	<b>56</b>
	<b>Laiche</b>	<b>7</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>--</b>
<b>Totale</b>		<b>294</b>	<b>148</b>	<b>50%</b>	<b>1181</b>

## II. Quanti insegnanti ricevono un allievo sordo?

Sappiamo che le persone con sordità profonda dalla nascita o dalla prima infanzia, nei paesi occidentali, sono circa 1 su 1000.

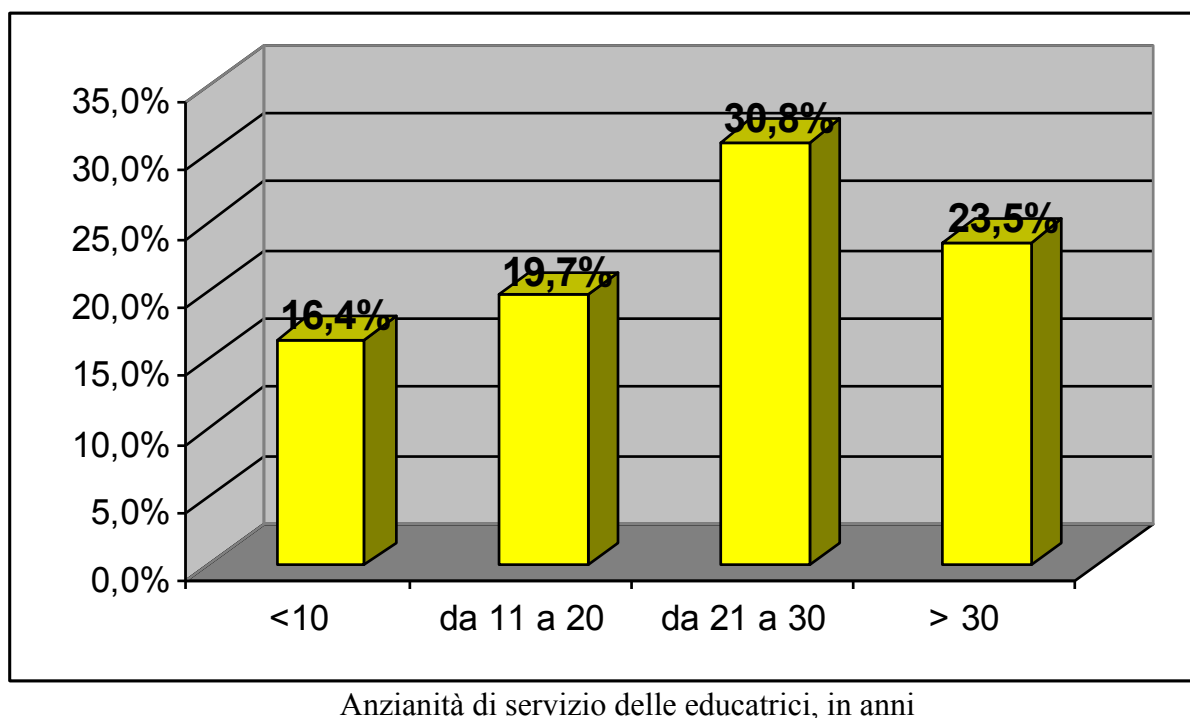
Potremmo pensare, quindi: è difficile (improbabile) per un'insegnante avere in classe un allievo sordo. E' davvero così?

Tra le 1.181 insegnanti che hanno partecipato allo studio, 260 hanno avuto almeno un allievo sordo nella loro classe.

Una diversa versione di questo articolo è stata pubblicata come:  
Sara Trovato (2009) "Bambini non udenti nella scuola dell'infanzia", *Insegnare. Rivista del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti*. n. 1, pp. 21-25.

Figura 2. Probabilità, per un'insegnante della scuola dell'infanzia, di ricevere un alunno sordo, in relazione alla sua anzianità di servizio, sulla base del campione rispondente.

### Probabilità per un'educatrice di ricevere un allievo sordo, sulla base della sua anzianità di servizio



Totale: 260 insegnanti hanno ricevuto un bambino sordo, su 1181 rispondenti.

Se ci basiamo sui dati sulle insegnanti milanesi, più si insegna, più è facile avere alunni sordi. Immaginiamo di avere 6 insegnanti della scuola dell'infanzia, e queste insegnanti insegnano da 1 anno, 2 anni, 3 anni, ... massimo 10 anni. Su queste 6 insegnanti, 1 ha avuto almeno 1 alunno sordo.

Con un'anzianità di servizio tra gli 11 e i 20 anni, la probabilità è più alta: circa 1 insegnante su 5. Con un'anzianità di servizio tra i 21 e i 30 anni, si arriva a circa 1 insegnante su 3. Quindi tanto più le insegnanti lavorano nella scuola, tanto più facile avere alunni sordi.

Con più di 31 anni di anzianità di servizio, la probabilità diminuisce. Ma solo perché più di 31 anni fa, esistevano ancora le scuole speciali, quasi tutte scomparse poco dopo il 1977. Quindi a quell'epoca le insegnanti, nelle scuole ordinarie, non ricevevano nelle loro classi bambini sordi. 191 bambini sordi sono andati da un'insegnante che non aveva mai avuto un altro allievo sordo. Solo 88 bambini sordi hanno avuto la fortuna di avere un'insegnante che aveva fatto (o stava facendo) esperienza con un altro allievo sordo.

Questi numeri dicono molto: le insegnanti con esperienza non vengono chiamate quando arriva un nuovo bambino sordo. Il bambino sordo di solito trova insegnanti che non hanno mai lavorato con la sordità.

Una diversa versione di questo articolo è stata pubblicata come:

Sara Trovato (2009) "Bambini non udenti nella scuola dell'infanzia", *Insegnare. Rivista del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti*, n. 1, pp. 21-25.

Solo 10 insegnanti dicono che hanno avuto *nella stessa classe* 2 (o più) allievi sordi, lo 0,8% delle rispondenti. Come vedremo, avere più di un bambino sordo nella stessa classe può essere molto valido dal punto di vista didattico.

A proposito di formazione, circa il 9% delle insegnanti hanno seguito un corso di LIS o possiedono una formazione sulla sordità o sulla disabilità o in logopedia.

### III. Approcci alla sordità e scelte pedagogiche

In Italia e nel mondo, ci sono tre modi di pensare alla sordità.

Il primo è medico, e pensa la sordità in termini di decibel.

Il secondo è pedagogico/sociale, e la pensa in termini di integrazione.

Il terzo è linguistico, e la pensa in termini di cognizione.

L'integrazione è una grande conquista della scuola, in tutto il mondo. L'integrazione, però, non deve significare che la scuola deve solo socializzare – neanche la scuola dell'infanzia.

L'età 3 – 6 anni, infatti, è un'età in cui la mente del bambino si sviluppa: crescono le sue capacità cognitive, cioè la sua capacità di parlare, pensare e stare con gli altri. Soprattutto, a questa età il bambino acquisisce il linguaggio con velocità e efficacia uniche. Infatti la linguistica sostiene che i bambini sono i più bravi con il linguaggio (in particolare con la sintassi). Dopo l'adolescenza imparare la prima lingua è difficile.

Per di più, lo sviluppo completo del linguaggio è condizione di molte altre competenze.

Per cominciare, il linguaggio è fondamentale per lo sviluppo della teoria della mente. La teoria della mente è la comprensione che gli altri pensano, credono o desiderano diversamente da me. Quindi le abilità sociali hanno le loro radici nello sviluppo linguistico<sup>1</sup>. Sviluppare bene il linguaggio aiuta a imparare a leggere bene<sup>2</sup>. Aiuta a categorizzare, cioè a saper mettere ogni oggetto e ogni nome nel suo gruppo (per esempio, il pane e la pasta vanno nel gruppo del cibo, il tavolo e la sedia vanno nel

---

Ho scritto questo articolo in una lingua semplificata, per facilitare la lettura alle persone sorde.

<sup>1</sup> Peterson C. C. e Siegal M. (1995) "Deafness, conversation and theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*: 36; pp. 459–474. Meristo, M., Falkman, K.W., Hjelmquist, E., Tedoldi, M., Surian, L., Siegal, M. (2007) "Language access and theory of mind reasoning: Evidence from deaf children in bilingual and oralist environments" *Developmental Psychology*, Vol 43(5): 1156-1169. Moeller, M. P., Schick, B. (2006) "Relations between maternal input and theory of mind understanding in deaf children" *Child development*, 77: 751-766.

<sup>2</sup> Chamberlain, C., & Mayberry, R. I. (2000). "Theorizing about the relationship between ASL and Reading". In C. Chamberlain, J. Morford, & R. I. Mayberry (Eds.), *Language acquisition by eye* Mahwah, NJ: Erlbaum: 221–260. Hoffmeister, R. (2000). "A piece of the puzzle: ASL and reading comprehension in deaf children". In C. Chamberlain, J. P. Morford, & R. I. Mayberry (Eds.), *Language acquisition by eye*. Mahwah, NJ: Erlbaum. Padden, C., & Ramsey, C. (2000). "American Sign Language and reading ability in deaf children". In C. Chamberlain, J. P. Morford, & R. I. Mayberry (Eds.), *Language acquisition by eye*. Mahwah, NJ: Erlbaum. Strong, M., & Prinz, P. M. (1997). "A study of the relationship between American Sign Language and English literacy". *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2, 37–46.

Per una sintesi in italiano: Sara Trovato (luglio 2013) *Insegno in segni. Didattica e acquisizione dell'italiano per studenti Sordi dall'adolescenza in poi*. Milano: Raffaello Cortina editore.

Una diversa versione di questo articolo è stata pubblicata come:

Sara Trovato (2009) "Bambini non udenti nella scuola dell'infanzia", *Insegnare. Rivista del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti*, n. 1, pp. 21-25.

gruppo dei mobili)<sup>3</sup>. Aiuta ad acquisire alcune relazioni logiche, come gli opposti (bello e brutto, buono e cattivo, nuovo e vecchio)<sup>4</sup> e un uso corretto delle categorie logiche (l'unione, la disgiunzione, la negazione, l'implicazione)<sup>5</sup>. Stiamo parlando, quindi, delle basi per essere bravi a scuola e, in futuro, per riuscire nel lavoro.

La linguistica dice che il bambino impara (o meglio, acquisisce) il linguaggio facilmente, con la sola esposizione, cioè interagendo con i parlanti: genitori, fratelli, ecc. Cioè basta parlare al bambino/a perché acquisisca il linguaggio. Nel caso del bambino sordo, il canale uditivo è chiuso e la comunicazione orale/uditiva non lo raggiunge. Ma la comunicazione visivo/gestuale sì!

La linguistica ha scoperto da poco<sup>6</sup> che le lingue dei segni sono vere lingue in tutto e per tutto.

Questo significa che, in mancanza di input orale/uditivo, le lingue dei segni sono in grado di offrire a ogni bambino sordo l'acquisizione del linguaggio e la certezza del suo pieno sviluppo. Questo suggerisce di prendere le lingue dei segni seriamente in considerazione come prima lingua<sup>7</sup>.

Successivamente, a partire dalla prima lingua (segnata), il bambino può costruire più facilmente la competenza nella lingua orale<sup>8</sup>.

---

<sup>3</sup> Friedman, J (1987) "Classification skills in normally hearing and oral deaf preschoolers: A study in language and conceptual thought". In: Martin, D. C. (curatore), *Cognition, Education and Deafness*. Washington: Gallaudet College Press.

<sup>4</sup> Furth, H.G. (1961) "The influence of language on the development of concept formation in deaf children." In *Journal of Abnormal and Social Psychology*, n°63; pp. 386–389. Furth, H.G. (1963) "Conceptual discovery and control on a pictorial part-whole task as a function of age, intelligence and language". In *Journal of Educational Psychology*, n. 54; pp. 191–196. Ingram, D. (1989) *First Language Acquisition: Method, Description, and Explanation*. New York: Cambridge University Press.

<sup>5</sup> Youniss, J., Furth, H.G., Ross, B. (1971) "Logical symbol use in deaf and hearing children and adolescents". In *Developmental Psychology*, n. 5; pp. 511–517.

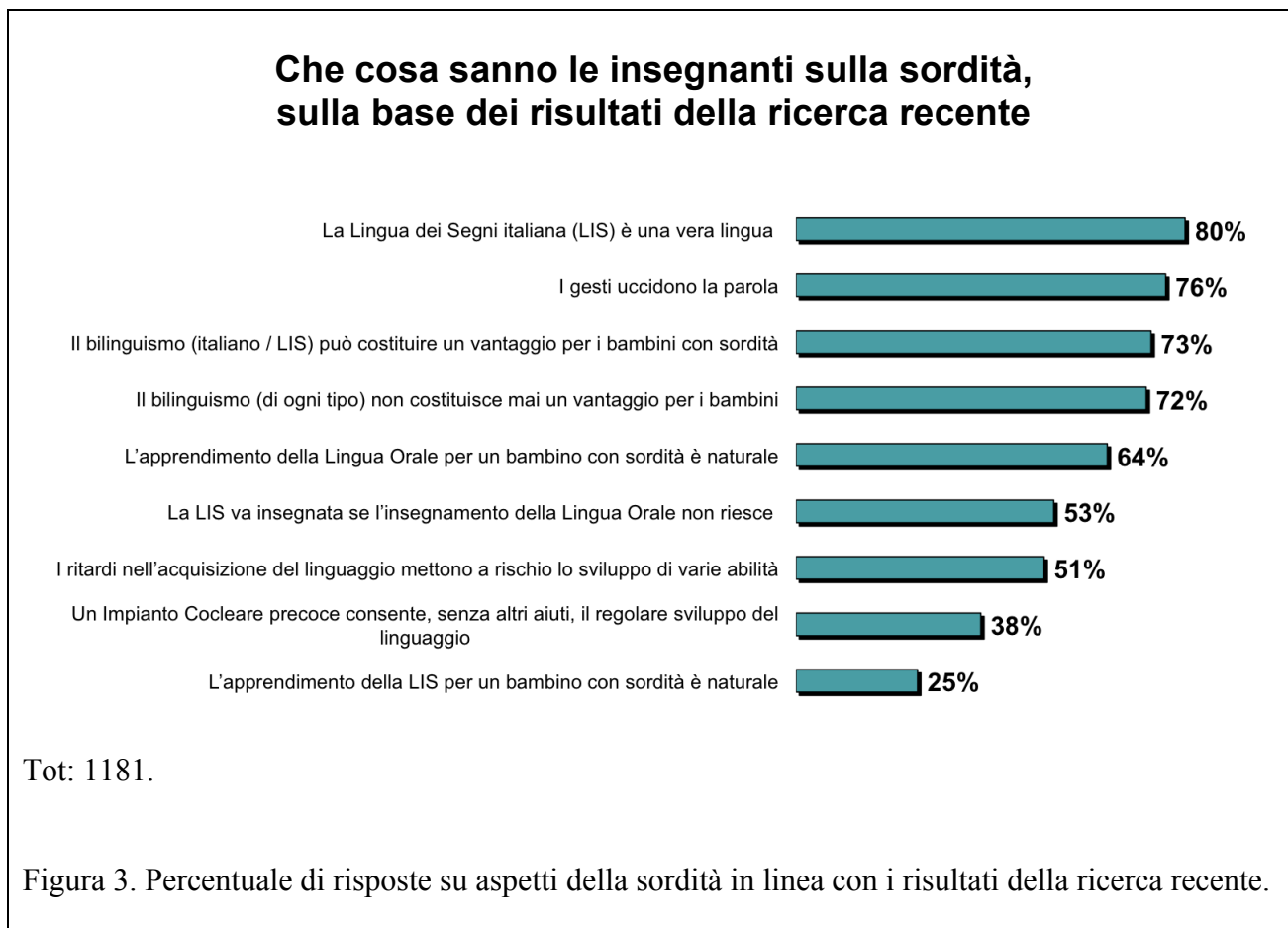
<sup>6</sup> Stokoe, W. C. (1960) *Sign Language Structure*. Silver Spring, MD: Linstok Press.

<sup>7</sup> Mayberry, R.I., Eichen, E. B. (1991) "The long-lasting advantage of learning sign language in childhood: Another look at the critical period for language acquisition". In *Journal of Memory and Language* n. 30, pp. 486–512. Trovato, S. (2009) "Le ragioni del diritto alla lingua dei segni" in: C. Bagnara, S. Fontana, E. Tommasuolo, A. Zuccalà (a cura di) *I segni raccontano. La Lingua dei Segni Italiana tra esperienze, strumenti e metodologie*. Milano: Franco Angeli, 21 -34. Versione con immagini sul sito: <http://www.filosofia.unimi.it/~zucchi/Deafcult.html>

<sup>8</sup> Mayberry, R., Lock, E., (2003) "Age constraints on first versus second language acquisition: Evidence for linguistic plasticity and epigenesis", *Brain and Language*, 87, 369–384.

Una diversa versione di questo articolo è stata pubblicata come:  
Sara Trovato (2009) "Bambini non udenti nella scuola dell'infanzia", *Insegnare. Rivista del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti*. n. 1, pp. 21-25.

Figura 3. Percentuale di risposte sulla sordità, da parte delle insegnanti, in linea con i risultati della ricerca recente



Le insegnanti che hanno partecipato alla ricerca possedevano molte informazioni corrette. Per esempio, l'80% di loro sa che la Lingua Italiana dei Segni (la LIS) è una vera lingua. Il 64% pensa che nel bambino sordo l'apprendimento della lingua orale non è naturale.

Il 53% pensa che non è vero che la LIS si deve usare solo se la lingua orale non riesce.

Inoltre, il 72% delle insegnanti hanno una buona opinione del bilinguismo. Il 73% delle insegnanti sono favorevoli anche al bilinguismo italiano / LIS.

In più, il 76% delle insegnanti non pensa che i gesti uccidano la parola, cioè che l'uso della lingua dei segni impedisca l'uso della lingua orale.

Il questionario conteneva anche alcune domande sull'impiego della LIS in classe.

Non solo la linguistica, ma anche esperienze scolastiche di successo (come nell'eccellente scuola bilingue dell'infanzia e primaria di Cossato, Biella) dicono che i bambini possono acquisire la LIS anche comunicando con gli altri bambini. Dunque, almeno due bambini sordi in una classe di bambini udenti possono acquisire perfettamente la LIS e quindi il linguaggio, comunicando tra loro, interagendo, giocando (tanto meglio se c'è un bambino sordo con genitori sordi).

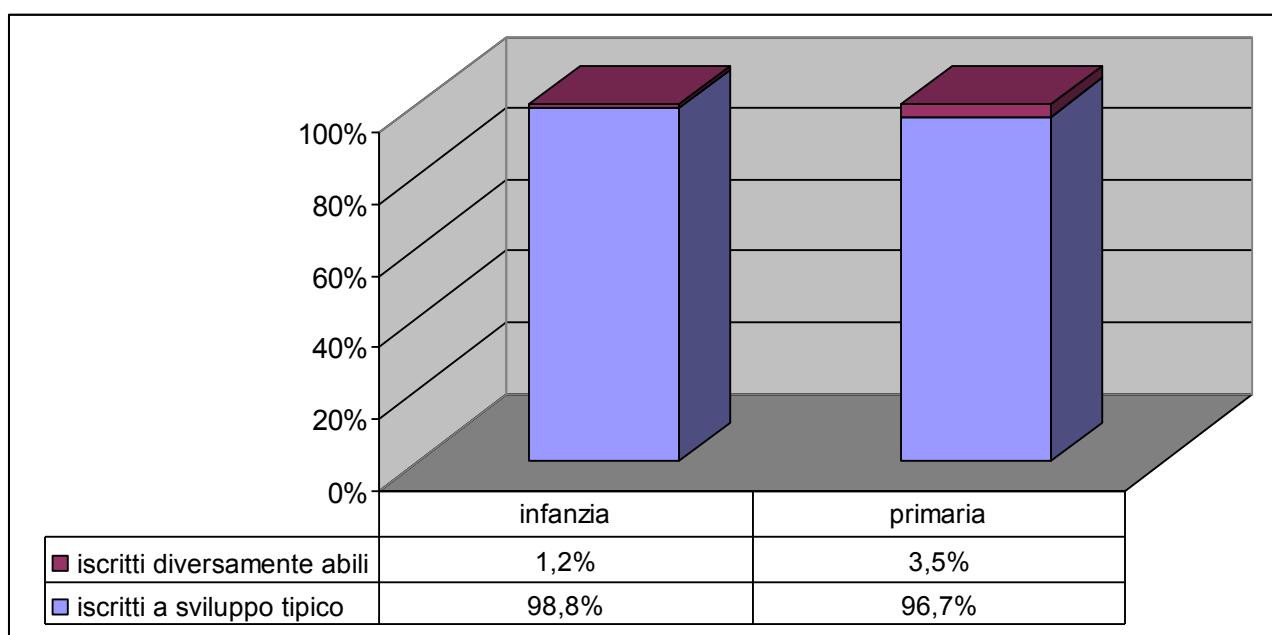
Il questionario chiedeva alle insegnanti che cosa pensino di classi con più bambini sordi. L'82% ha risposto che sono un bene.



Una diversa versione di questo articolo è stata pubblicata come:  
 Sara Trovato (2009) "Bambini non udenti nella scuola dell'infanzia", *Insegnare. Rivista del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti*. n. 1, pp. 21-25.

E' interessante notare che il numero dei bambini con disabilità aumenta molto dalla scuola dell'infanzia alla scuola primaria. Per esempio, nel Comune di Milano, gli iscritti della primaria aumentano di circa 1400 unità rispetto agli iscritti dello stesso anno della scuola dell'infanzia, ovvero aumentano di circa il 450%. Questo dato dice che le famiglie dei bambini con disabilità cercano di tenerli a casa fino alla scuola dell'obbligo.

## Alunni diversamente abili iscritti nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria



Valori assoluti:

	scuola dell'infanzia	scuola primaria
	395 alunni	1.803 alunni
	diversamente abili iscritti	diversamente abili iscritti

Figura 5. Alunni diversamente abili iscritti nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria nel Comune di Milano, a.s. 2006/07. Fonte: Statistiche Istruzione del Comune di Milano.

La ricerca parla anche dei bambini sordi, ma attraverso le parole delle insegnanti. Al questionario hanno risposto le insegnanti e non i bambini o i genitori. Quindi poteva succedere che due insegnanti parlassero dello stesso bambino. Per questo il numero dei bambini della ricerca non è sicuro (possono essere da 267 a 343).

Guardiamo i dati di questi bambini.

Cominciamo dall'età di scoperta della sordità: secondo quel che dicono le insegnanti, in 63 bambini si è scoperta la sordità prima dei 3 mesi. Scoprire presto la sordità è un bene. E' possibile perché gli



Una diversa versione di questo articolo è stata pubblicata come:

Sara Trovato (2009) "Bambini non udenti nella scuola dell'infanzia", *Insegnare. Rivista del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti*. n. 1, pp. 21-25.

ospedali milanesi effettuano screening neonatali, cioè controllano alla nascita se i bambini sono sordi.

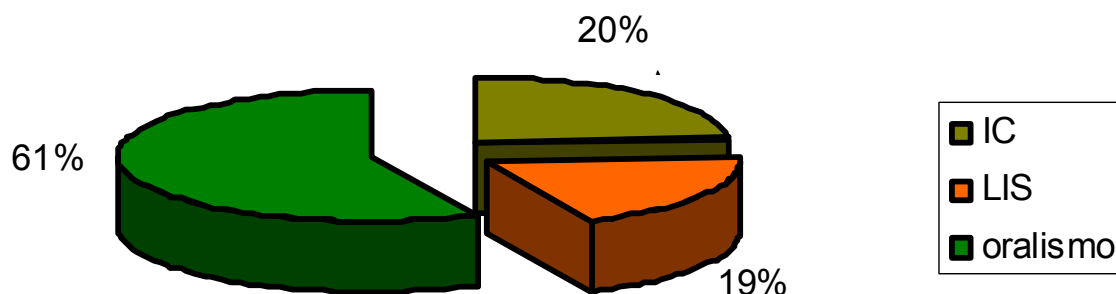
Per il 61% dei bambini di cui parlano le insegnanti la scoperta della sordità è stata prima di 1 anno e mezzo di età.

Nessuno sa quanti sordi in Italia siano oralisti, o impiantati con impianto cocleare o segnanti. Questi dati sui bambini della scuola dell'infanzia di Milano sono i primi che ci permettono di capirlo.

L'approccio utilizzato con questi bambini è stato nel 20% circa dei casi l'impianto cocleare. Con un altro 19% di bambini si è impiegata la LIS (insieme ad altri approcci). La maggioranza dei bambini, il 61% circa, ha ricevuto un trattamento con Protesi Acustica e Logopedia, per lo più combinate.

Figura 6. Primo approccio al linguaggio utilizzato con i bambini sordi, secondo quanto riferiscono le insegnanti.

## Tipo di approccio al linguaggio utilizzato con i bambini sordi (secondo ciò che riferiscono le educatrici)



Su un totale di 267 / 343 bambini sordi

Per IC si intende: è presente l'impianto cocleare insieme alla logopedia.

Per LIS si intende: è presente la Lingua dei Segni Italiana, insieme alla logopedia (e in molti casi l'apparecchio acustico).

Per oralismo si intende: è presente la logopedia, di solito insieme all'apparecchio acustico, ad esclusione di IC e LIS.

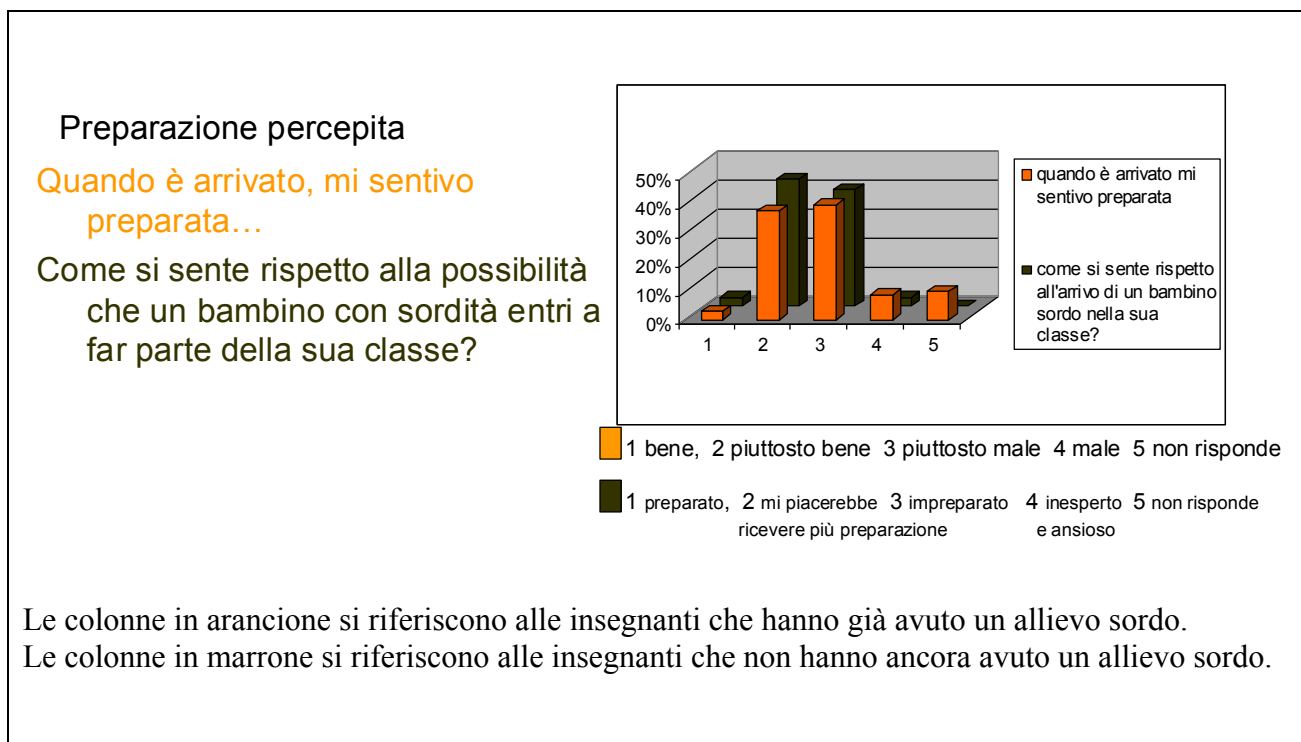
Il numero dei bambini presi in considerazione varia da 267 a 343, perché più insegnanti rispondenti

Una diversa versione di questo articolo è stata pubblicata come:  
Sara Trovato (2009) "Bambini non udenti nella scuola dell'infanzia", *Insegnare. Rivista del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti*. n. 1, pp. 21-25.

potrebbero riferire dello stesso bambino con sordità.

## V. Esperienza positiva per le insegnanti?

Figura 7. Preparazione percepita rispetto all'arrivo in classe di un allievo sordo, per insegnanti che hanno già avuto un allievo sordo e insegnanti che non l'hanno ancora avuto.



Circa la metà delle insegnanti ha detto: non mi sentivo preparata (o non mi sento preparata) a ricevere il bambino sordo, quando è arrivato (oppure se arriverà) nella mia classe.

Nonostante questo, per il 75% delle insegnanti l'esperienza è stata un successo del tutto o in parte.

L'89% delle insegnanti con un almeno un allievo sordo dice che ha costruito insieme a lei/lui l'esperienza utile per relazionarsi ed essere un'insegnante efficace.

Anche l'istituzione scolastica nel suo complesso esce bene dall'incontro con i bambini sordi: quasi l'82% delle insegnanti si è coordinata con il resto del personale scolastico bene o abbastanza bene.

Una diversa versione di questo articolo è stata pubblicata come:  
Sara Trovato (2009) "Bambini non udenti nella scuola dell'infanzia", *Insegnare. Rivista del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti*, n. 1, pp. 21-25.

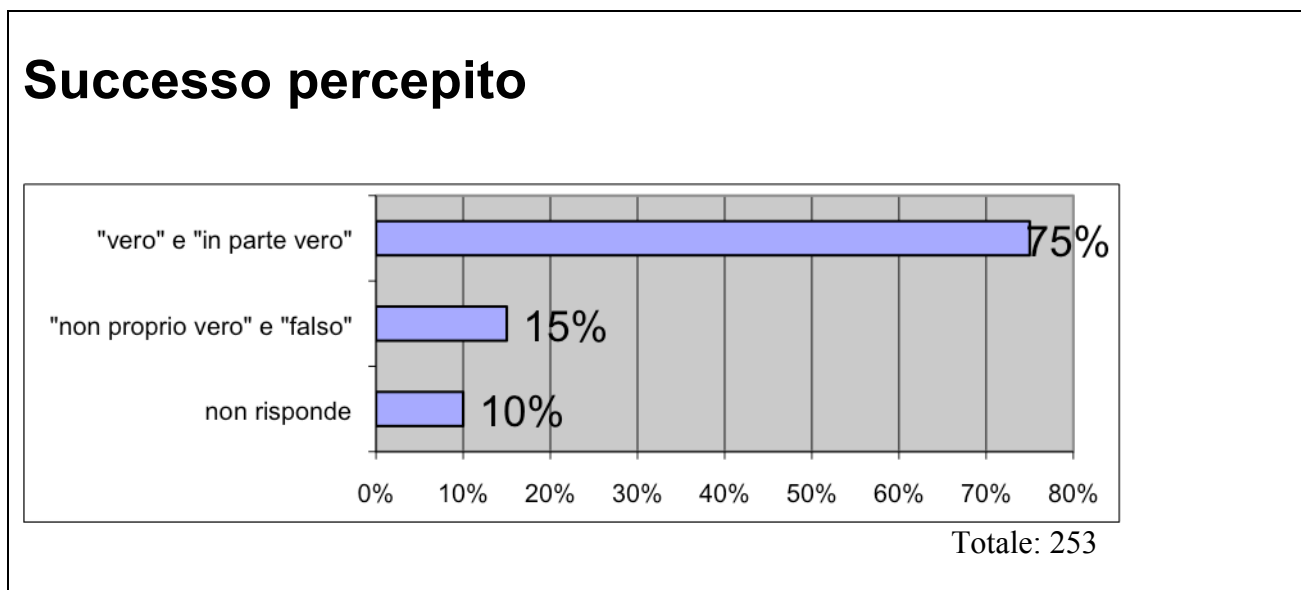


Figura 8. Successo percepito dalle insegnanti che hanno avuto un allievo sordo, nella loro esperienza didattica con lui/lei.

## VI. Le insegnanti: mamme o professioniste?

I Sordi pensano che gli udenti debbano avere alcune attenzioni, per rispettare la loro sordità.

Le insegnanti erano in grado di capire da sole questo ABC della buona educazione?

Più del 90% delle insegnanti ha risposto: nella comunicazione con un bambino sordo è importante non dargli le spalle.

Le insegnanti hanno dato prova di professionalità rispondendo che, nel lavoro con i bambini sordi, è irrilevante essere donna o uomo, o essere più o meno affettuosi. Non importa se le insegnanti nella scuola dell'infanzia italiana sono in maggioranza donne (il 99% delle insegnanti rispondenti erano donne). L'81% sa che deve scandire bene le parole, il 95% non pensa di dover usare il "mammese", cioè quella lingua semplice, vezzeggiativa e enfatica che gli adulti usano a volte con i bambini.

Ancora, giustamente, il 95% delle insegnanti non pensa di dover usare solo i suoni già imparati dal bambino/a. Il 73% ha ben compreso che all'allievo sordo bisogna dare una spiegazione quando accade qualcosa di insolito.

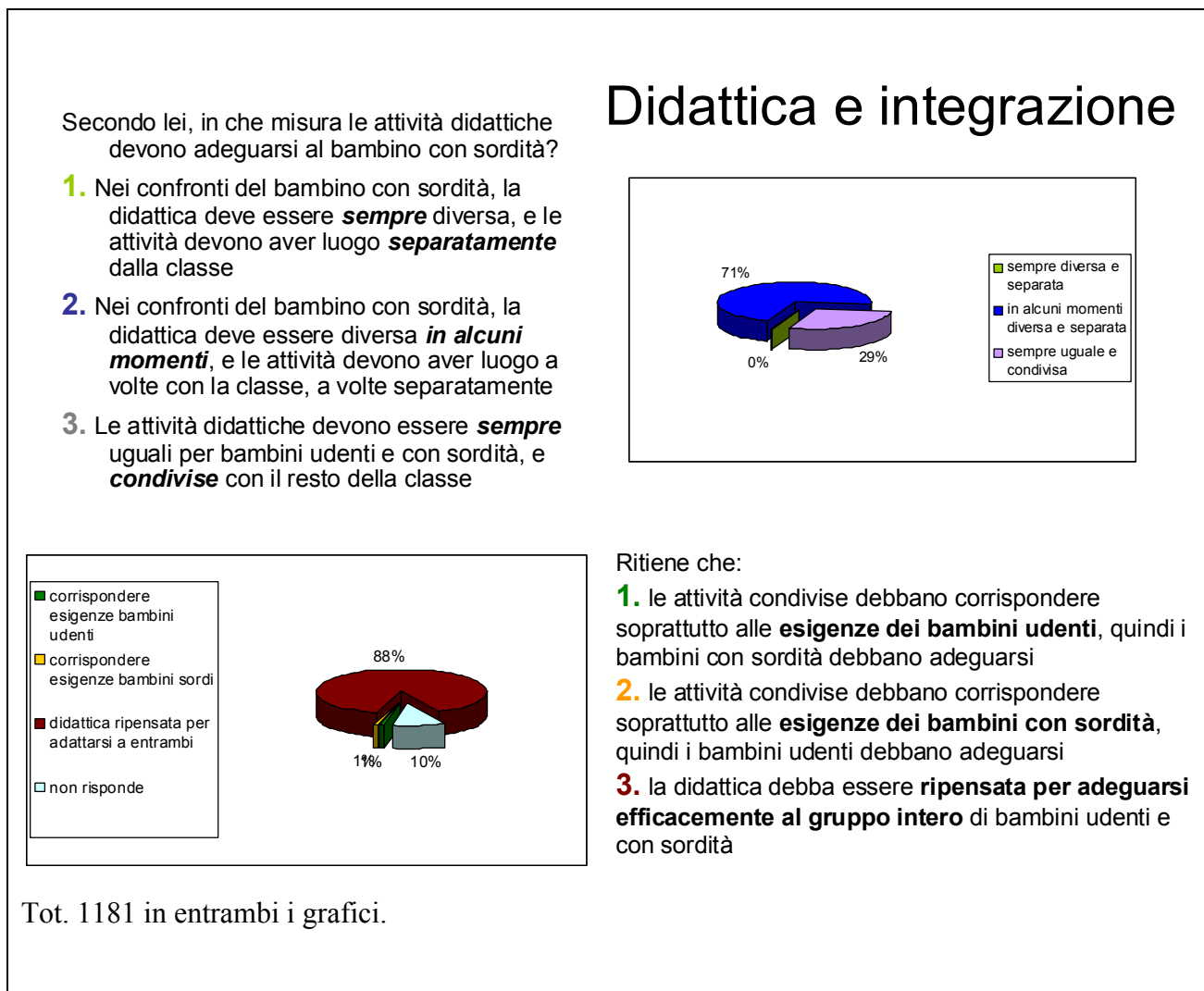
## VII. Pedagogia e didattica

Il 45% delle insegnanti ha dovuto "prendere atto di una grande discrepanza tra i suoi propositi pedagogici e l'effettivo intervento didattico che è riuscita ad attuare", cioè non è riuscita a insegnare tanto e bene come desiderava.

Per il 71% delle insegnanti le attività didattiche devono aver luogo a volte insieme al resto della classe, a volte separatamente, e per l'88% delle rispondenti la didattica deve essere ripensata per adattarsi a bambini udenti e sordi insieme.

Una diversa versione di questo articolo è stata pubblicata come:  
 Sara Trovato (2009) "Bambini non udenti nella scuola dell'infanzia", *Insegnare. Rivista del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti*. n. 1, pp. 21-25.

Figura 9. Opinioni degli insegnanti rispetto alla condivisione della didattica tra allievi sordi e udenti.



Il questionario chiedeva: dovendo scegliere è preferibile l'inserimento sociale o lo sviluppo cognitivo? Il 22% delle insegnanti non ha scelto tra le due opzioni: questo significa che per loro sia l'inserimento sociale sia lo sviluppo cognitivo sono importanti. Le altre insegnanti hanno scelto così: il 47% ha preferito l'inserimento sociale e il 30% ha scelto lo sviluppo cognitivo.

Una diversa versione di questo articolo è stata pubblicata come:  
Sara Trovato (2009) "Bambini non udenti nella scuola dell'infanzia", *Insegnare. Rivista del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti*. n. 1, pp. 21-25.

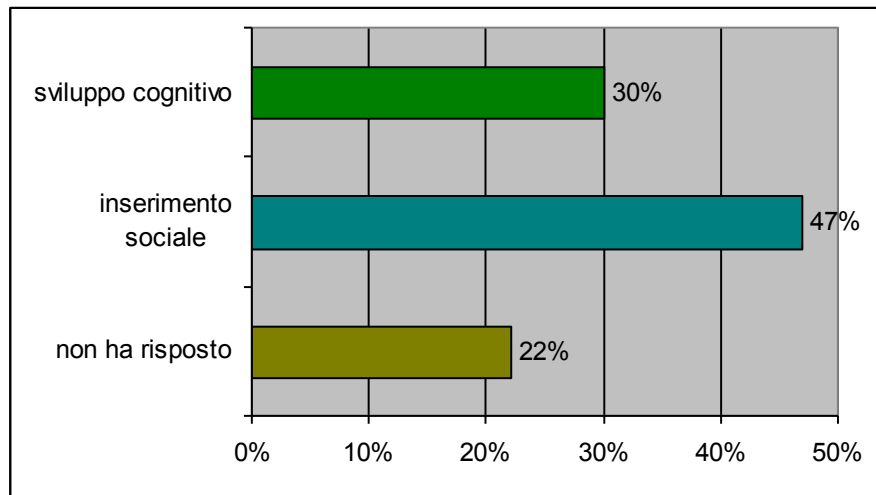
Figura 10. Risposta alla domanda:

"Vorremmo che l'azione pedagogica fosse sempre completa, che agisca contemporaneamente su tutti gli aspetti della crescita del bambino. Ma a volte si può essere costretti a dover scegliere:

Indichi quale affermazione ritiene più giusta, dal punto di vista pedagogico:

1. L'inserimento sociale è più importante del corretto sviluppo cognitivo ed affettivo
2. Il corretto sviluppo cognitivo ed affettivo è più importante dell'inserimento sociale."

## Sviluppo cognitivo o inserimento sociale?



Tot. 1.181

Figura 10. Risposta alla domanda:

"Vorremmo che l'azione pedagogica fosse sempre completa, che agisca contemporaneamente su tutti gli aspetti della crescita del bambino. Ma a volte si può essere costretti a dover scegliere:

Indichi quale affermazione ritiene più giusta, dal punto di vista pedagogico:

- 1 L'inserimento sociale è più importante del corretto sviluppo cognitivo ed affettivo
- 2 Il corretto sviluppo cognitivo ed affettivo è più importante dell'inserimento sociale."

In conclusione, le insegnanti si sentono sole di fronte a una responsabilità molto grande. Più del 94% pensa di non avere la competenza necessaria per riuscire senza aiuto.

E' chiaro che, con uno 0,08% di bambini sordi nelle scuole dell'infanzia, non è utile l'esperienza: le insegnanti molto raramente hanno due bambini sordi nelle loro classi nel corso della loro carriera.

Infatti, 908 insegnanti su 1.181 dichiarano che gli piacerebbe ricevere più preparazione, o che si sentono impreparate e persino ansiose per la mancanza di esperienza.

Una diversa versione di questo articolo è stata pubblicata come:  
Sara Trovato (2009) "Bambini non udenti nella scuola dell'infanzia", *Insegnare. Rivista del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti*. n. 1, pp. 21-25.

### **VIII. Come possono essere intelligenti le istituzioni scolastiche rispetto alla sordità?**

I sociologi che studiano le istituzioni sanno che per costruire innovazione, bisogna cominciare da qualcosa che funziona bene, o da qualcuno che lavora bene.

Nel caso dell'istituzione scolastica, questo elemento positivo, ci dice la ricerca, possono essere le insegnanti. Possiamo dirlo per molte ragioni: primo, hanno risposto al questionario con cura -- è un segnale indiretto che il tema sordità è interessante per loro. Secondo, sono disposte a prendersi la responsabilità per i bambini sordi (il 76% ha risposto che non si devono occupare di sordità solo i medici).

E allora che cosa pensano le insegnanti: come rendere il loro lavoro più efficace?

Per il 59% delle insegnanti, la soluzione non è valorizzare l'esperienza propria o di altri educatori. Piuttosto, bisognerebbe dare consulenza e supervisione su richiesta (per il 62% di rispondenti).

Le insegnanti hanno anche risposto che un aiuto importante può venire dall'università: l'80% è interessato alla formazione sui temi della sordità da parte dell'Università.

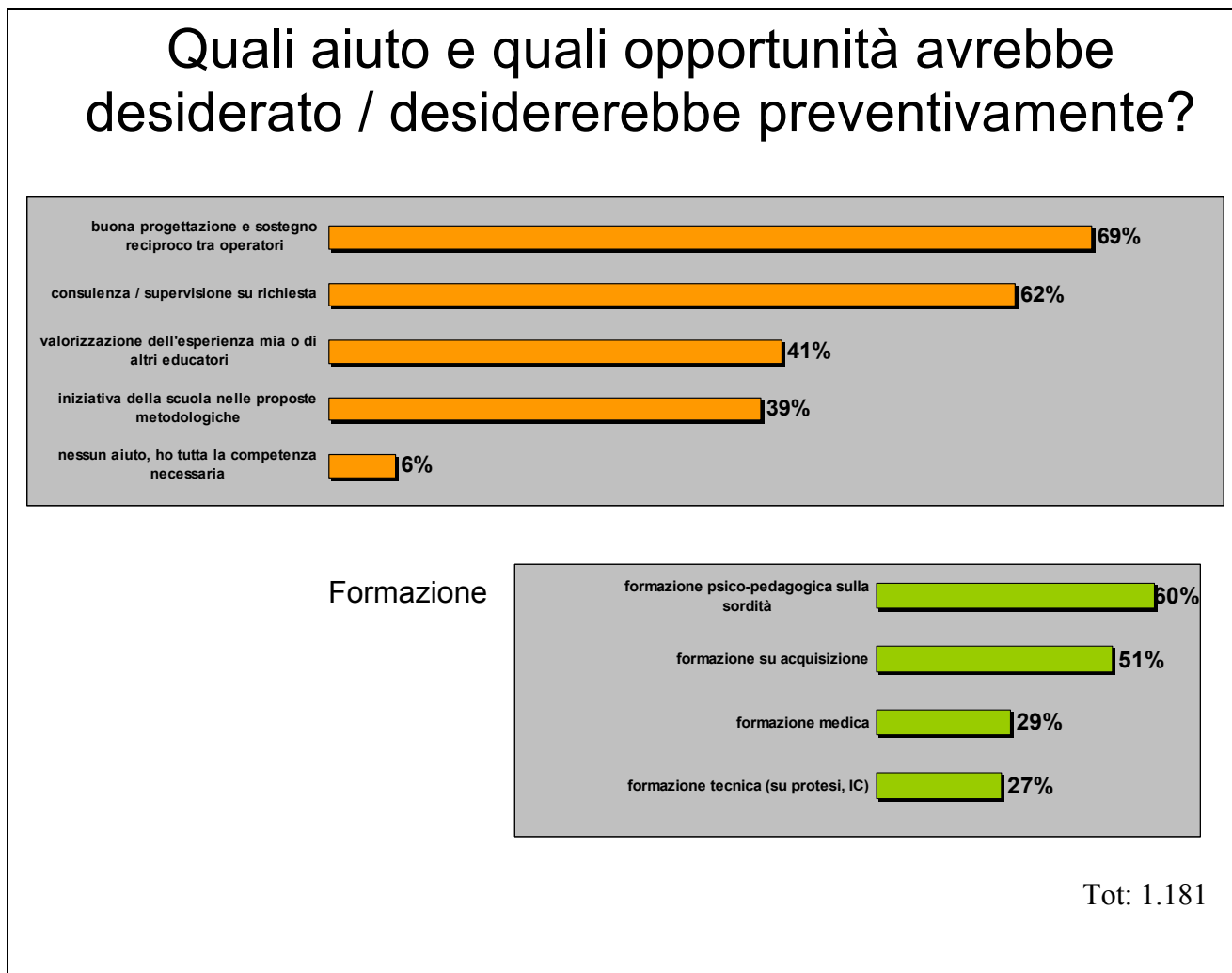
E' più utile ricevere formazione o consulenza quando il bambino sordo arriva o sta per arrivare a scuola, che formare tutte le insegnanti in anticipo.

Le istituzioni scolastiche dunque, senza troppa spesa, potrebbero attivare un gruppo di esperti aggiornati. Quando arriva un bambino sordo, la scuola dell'infanzia può chiedere l'aiuto degli esperti, per offrire formazione alle insegnanti. Nei primi mesi del primo anno scolastico di un bambino sordo si potrebbero attivare dei corsi per insegnanti. Poi, continuare con incontri meno frequenti quando il bambino è inserito e il lavoro delle insegnanti è avviato.

Di quali esperti dovrebbe trattarsi? Il questionario chiedeva anche questo. Le insegnanti hanno risposto: linguisti che si occupano di acquisizione del linguaggio (51%), psicopedagogisti che si occupano di sordità (60%), e, poche volte, medici (solo il 29%).

Una diversa versione di questo articolo è stata pubblicata come:  
Sara Trovato (2009) "Bambini non udenti nella scuola dell'infanzia", *Insegnare. Rivista del Centro di Iniziativa Democratica degli Insegnanti*, n. 1, pp. 21-25.

Figura 11. Preferenze delle insegnanti in termini di formazione, consulenza e altre forme di sostegno, in vista dell'arrivo di un bambino sordo.



Si può spendere poco e avere una buona scuola specializzando alcune insegnanti. I bambini sordi sono pochi (0,08% nella scuola dell'infanzia di Milano), quindi si potrebbero riutilizzare le insegnanti con esperienza o con formazione sulla sordità.

La ricerca ha trovato che le insegnanti competenti sulla sordità non sempre hanno avuto in classe bambini sordi. Per esempio: le insegnanti che avevano seguito un corso di LIS erano 19, di queste 10 hanno avuto in classe un bambino sordo, e 9 no. L'unica insegnante competente in logopedia non aveva avuto allievi sordi. Delle 37 insegnanti con formazione sulla sordità, 19 non avevano mai avuto un bambino con sordità. Insomma, le prime insegnanti da assegnare alle classi con bambini sordi, dovrebbero essere quelle già specializzate. Nel rispetto della legge 517/1977, però, la famiglia non dovrebbe essere obbligata a inserire il proprio bambino con sordità in una specifica scuola. Al momento dell'iscrizione, la scuola potrebbe semplicemente segnalare ai genitori le sedi in cui le insegnanti hanno maggiore preparazione ed esperienza.



hippocampal place cells<sup>9</sup>. Our model may also represent an extension of operant conditioning into useful real-world applications, such as search and rescue in areas of urban destruction and landmine detection. Combined with electronic sensing and navigation technology, a guided rat can be developed into an effective 'robot' that will possess several natural advantages over current mobile robots. Moreover, the ability to receive brain sensory activity remotely<sup>10</sup> and interpret it accurately could allow a guided rat to function as both a mobile robot and a biological sensor.

**Sanjiv K. Talwar\***, **Shaohua Xu\***,  
**Emerson S. Hawley\***, **Shennan A. Weiss\***,  
**Karen A. Moxon†**, **John K. Chapin\***

\*Department of Physiology and Pharmacology,  
State University of New York, Downstate Medical

Centre, 450 Clarkson Avenue, Brooklyn,  
New York 11203, USA

e-mail: stalwar@netmail.hscbklyn.edu

†School of Biomedical Engineering, Drexel  
University, 3141 Chestnut Street, Philadelphia,  
Pennsylvania 19104, USA

1. Skinner, B. F. *The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis* (Appleton-Century-Crofts, New York, 1938).
  2. Loucks, R. B. *J. Comp. Psychol.* **16**, 439–444 (1933).
  3. Olds, J. & Milner, P. *J. Comp. Physiol. Psychol.* **47**, 419–427 (1954).
  4. Olds, M. E. & Fobes, J. L. *Annu. Rev. Psychol.* **32**, 523–574 (1981).
  5. Doty, R. W. *Annu. Rev. Psychol.* **20**, 289–320 (1969).
  6. Romo, R., Hernández, A., Zainos, A., Brody, C. & Lemus, L. *Neuron* **26**, 273–278 (2000).
  7. Deutsch, J. A. *J. Theor. Biol.* **4**, 193–214 (1963).
  8. Gallistel, C. R. *J. Comp. Physiol. Psychol.* **69**, 713–721 (1969).
  9. Fukuda, M., Kobayashi, T., Bures, J. & Ono, T. *J. Neurosci. Methods* **44**, 121–131 (1992).
  10. Hawley, E. S., Hargeaves, E. L., Kubic, J. L., Rivard, B. & Muller, R. U. *Hippocampus* (in the press).
- Competing financial interests:** declared none.

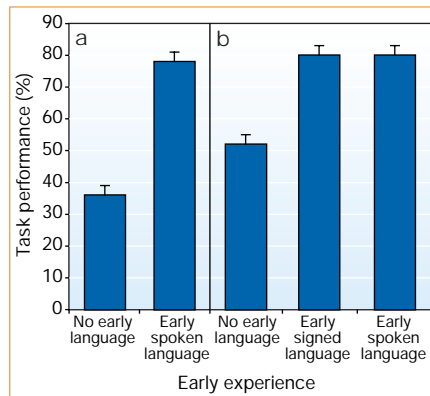
Development

## Linguistic ability and early language exposure

For more than 100 years, the scientific and educational communities have thought that age is critical to the outcome of language learning<sup>1,2</sup>, but whether the onset and type of language experienced during early life affects the ability to learn language is unknown. Here we show that deaf and hearing individuals exposed to language in infancy perform comparably well in learning a new language later in life, whereas deaf individuals with little language experience in early life perform poorly, regardless of whether the early language was signed or spoken and whether the later language was spoken or signed. These findings show that language-learning ability is determined by the onset of language experience during early brain development, independent of the specific form of the experience.

The ability to learn language, whether spoken or signed, declines with age<sup>3–6</sup>. How the onset and type of the initial language experience contributes to this critical-period phenomenon is unclear. This question cannot be investigated by studying hearing individuals only, because the factors of age and experience are inseparable in these individuals — all hearing babies experience language from birth. But the question can be investigated by studying individuals who were born deaf, because they often do not experience any language until they are enrolled in special programmes<sup>7,8</sup>. We therefore compared the language-learning capacities of deaf and hearing individuals as a function of early language experience.

We first investigated whether early experience of a spoken language could facilitate subsequent learning of a signed language. We tested two groups of adults who had



**Figure 1** Effects of early experience on later language learning. **a**, American Sign Language (ASL) performance of deaf adults who had experienced no language in early life, and of deaf adults who had experienced spoken language in early life. Subjects were tested using a task requiring recall of complex ASL sentences. **b**, English performance of deaf adults who had had no experience of language in early life, of deaf adults who had experienced ASL in infancy, and of hearing adults who had experienced a spoken language other than English in infancy. Subjects were tested using a task requiring judgements of whether complex English sentences given in print were grammatically correct; chance performance is 50%. Further details are available from the authors.

learned American Sign Language (ASL) at school between the matched ages of 9 and 15 years and who had used it for over two decades. One group ( $n=9$ ) was born hearing, had experienced spoken English in early life, and had later learned ASL after becoming profoundly deaf ( $\geq 90$  decibels) as a result of viral infection; the second group ( $n=9$ ) was born profoundly deaf and had had little experience of language before being exposed to ASL in school (auditory speech-perception abilities were at chance levels even with hearing aids). Deaf adults who had little experience of language in early life showed low levels of ASL performance; in contrast, late-deafened adults showed high levels of ASL performance (Fig. 1; paired  $t=4.17$ ; d.f., 8;  $P<0.001$ ).

We next investigated whether early experience of a signed language facilitates subsequent learning of a spoken language. We tested three groups of adults who had learned English in school at comparable ages between 4 and 13 years and who had used it for over 12 years. One group ( $n=14$ ) was born profoundly deaf and had had little language experience before being exposed to ASL in school; the second group ( $n=13$ ) was born profoundly deaf and had experienced ASL in infancy; the third group ( $n=13$ ) was born hearing and had experienced various spoken languages in infancy (Urdu, French, German, Italian or Greek). Deaf and hearing adults who had experienced either a signed or a spoken language in early life showed similarly high levels of performance on the later learned language, English, whereas deaf adults who had little experience of language in early life showed low levels of performance (Fig. 1;  $F_{2,37}=11.32$ ,  $P<0.0001$ ).

Our results show that the ability to learn language arises from a synergy between early brain development and language experience, and is seriously compromised when language is not experienced during early life. This is consistent with current knowledge about how experience affects visual development in animals<sup>9</sup> and humans<sup>10</sup>, and about learning and brain development in animals<sup>11,12</sup>. The timing of the initial language experience during human development strongly influences the capacity to learn language throughout life, regardless of the sensorimotor form of the early experience.

**Rachel I. Mayberry\***, **Elizabeth Lock†**,  
**Hena Kazmi‡**

\*School of Communication Sciences and Disorders,  
McGill University, 1266 Pine Avenue West,  
Montreal, Quebec H3G 1A8, Canada  
e-mail: rachel.mayberry@mcgill.ca

†Faculty of Medicine, University of Ottawa,  
4418-501 Smyth Road, Ottawa,  
Ontario K1H 8L6, Canada

‡School of Communication Sciences and Disorders,  
University of Western Ontario, Elborn College,  
London, Ontario N6G 1H1, Canada

1. Colombo, J. *Psychol. Bull.* **91**, 260–275 (1982).
  2. Lenneberg, E. *Biological Foundations of Language* (Wiley, New York, 1967).
  3. Johnson, J. & Newport, E. *Cogn. Psychol.* **21**, 60–69 (1989).
  4. Newport, E. *Cogn. Sci.* **14**, 11–28 (1990).
  5. Mayberry, R. I. & Eichen, E. *J. Mem. Lang.* **30**, 486–512 (1991).
  6. Emmorey, K., Bellugi, U., Friederici, A. & Horn, P. *Appl. Psycholinguistics* **16**, 1–23 (1995).
  7. Mayberry, R. I. *J. Speech Hearing Res.* **36**, 51–68 (1993).
  8. Mayberry, R. I. in *Child Neuropsychology* (eds Segalowitz, S. J. & Rapin, I.) (Elsevier, Amsterdam, in the press).
  9. Wiesel, T. N. *Nature* **299**, 583–591 (1982).
  10. Goldberg, M. C., Maurer, D., Lewis, T. L. & Brent, H. P. *Dev. Neuropsychol.* **19**, 55–81 (2001).
  11. Greenough, W. T. & Black, J. E. in *Developmental Behavioral Neuroscience* (eds Gunna, M. R. & Nelson, C. A.) 155–200 (Erlbaum, Hillsdale, New Jersey, 1992).
  12. Kolb, B., Forgie, M., Gibb, R., Gorny, G. & Rowntree, S. *Neurosci. Biobehav. Rev.* **22**, 143–159 (1998).
- Competing financial interests:** declared none.