

Università degli Studi di Milano

# Lingue dei segni e lingue parlate

Sandro Zucchi

2016-2017

## Miti sulle lingue dei segni

Un buon modo per imparare qualcosa sulle lingue dei segni è discutere alcuni miti che le circondano.

## Lingue dei segni (o lingue segnate):

*Lingue umane le cui forme consistono in sequenze di movimenti e configurazioni delle mani e delle braccia, del volto, e della parte superiore del torso. Tipicamente, le lingue dei segni sono percepite attraverso la modalità visiva. Le lingue dei segni contrastano dunque, ovviamente, con le lingue parlate, le cui forme consistono in suoni prodotti da sequenze di movimenti e configurazioni della bocca e del tratto vocale. In termini più informali, dunque, le lingue dei segni sono lingue visivo-gestuali, mentre le lingue parlate sono lingue uditivo-vocali.*

(Dalla *MIT Encyclopedia of Cognitive Science*, voce redatta da Elissa L. Newport e Ted Supalla)

## Primo mito: la lingua dei segni è universale

- ▶ La lingua dei segni è usata primariamente dalle persone sorde, per le quali è un mezzo di comunicazione assai naturale.
- ▶ Un'idea che circola spesso tra i non addetti ai lavori è che esista una sola lingua dei segni condivisa da tutti i sordi del mondo.
- ▶ Non è così: ci sono molte lingue dei segni diverse. Per esempio:
  - La lingua dei segni americana (ASL)
  - La lingua dei segni tedesca (DGS)
  - La lingua dei segni francese (LSF)
  - La lingua dei segni italiana (LIS)
  - La lingua dei segni austriaca (OEGS)
  - La lingua dei segni britannica (BSL)
  - La lingua dei segni cinese (CSL)
  - e così via
- ▶ Così come le lingue uditivo-vocali differiscono da un punto di vista fonologico, lessicale, nei tipi di regole che usano, e nelle loro relazioni storiche, anche le lingue dei segni differiscono in questi rispetti.

## Alcune differenze lessicali tra lingue segniche

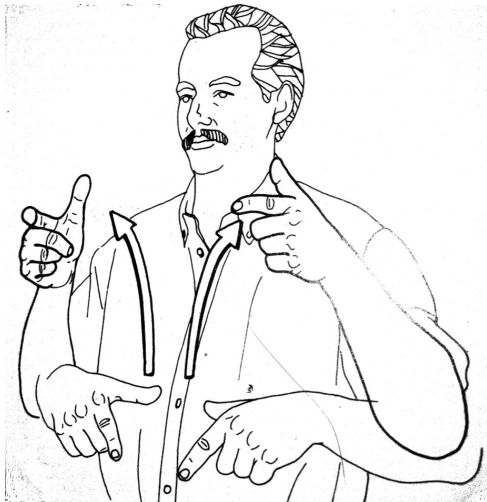
- ▶ In lingue dei segni diverse lo stesso significato può essere espresso da segni diversi.
  - Per esempio il segno per *albero* nella lingua dei segni italiana (LIS) è diverso dal segno per *albero* nella lingua dei segni americana (ASL).
- ▶ In lingue dei segni diverse lo stesso segno può avere significati diversi.
  - Per esempio, il segno per *padre* nella lingua dei segni cinese (CSL) è identico al segno per *segreto* nella lingua dei segni americana.
  - Il segno per *aiutare* nella lingua dei segni cinese è identico al segno per *spingere* nella lingua dei segni americana (che è anche il segno per *spingere* nella lingua dei segni italiana).
- ▶ (Gli esempi sono tratti da Klima e Bellugi 1979).

## ALBERO (ASL)



da Lucas e Valli 2000

## ALBERO (LIS)



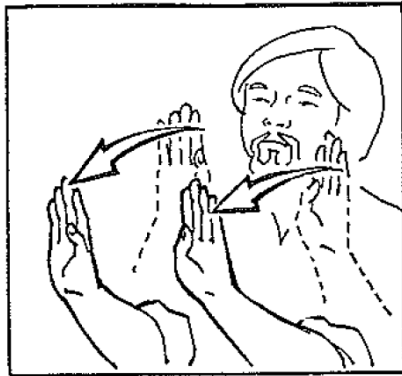
da Radutzky 2001

## SEGRETO (ASL), PADRE (CSL)



(a) CSL FATHER:  
like ASL SECRET

da Klima e Bellugi 1979



(d) CSL HELP:  
like ASL PUSH

da Klima e Bellugi 1979

- ▶ In alcuni casi, aree in cui si usa la stessa lingua parlata hanno lingue dei segni diverse.
- ▶ Per esempio, in Gran Bretagna e negli Stati Uniti si parla la stessa lingua parlata (o due varietà della stessa lingua parlata).
- ▶ Ma la lingua dei segni britannica (BSL) e la lingua dei segni americana (ASL) non sono reciprocamente intelleggibili.

## Secondo mito: la lingua dei segni è fatta di gesti iconici

- ▶ Nel caso delle lingue uditive non esiste alcuna somiglianza tra le parole e ciò che esse denotano (se si escludono i casi di parole onomatopeliche, in cui il suono evoca certe qualità del referente). Non esiste alcuna somiglianza tra la parola *casa* e il tipo di oggetti che questa parola denota.
- ▶ Si potrebbe pensare, invece, che per le lingue segnate non sia così. Si potrebbe pensare che in queste lingue i segni abbiano un rapporto non arbitrario con il tipo di oggetti che denotano, che essi somiglino a questi oggetti.
- ▶ Più in generale, si potrebbe pensare che comunicare in lingua dei segni è un processo analogo alla pantomima, cioè alla comunicazione per mezzo di gesti ed espressioni facciali a cui si ricorre, per esempio, quando non si conosce la lingua del proprio interlocutore.

## Un esperimento

- ▶ Facciamo un esperimento con la Lingua dei Segni Italiana per mettere alla prova l'affermazione che le lingue dei segni sono fatte di gesti iconici (cioè che i segni di queste lingue abbiano un rapporto non arbitrario con il tipo di oggetti che denotano, che essi somiglino a questi oggetti).
- ▶ Provate a indovinare il significato dei segni che vi mostrerò.

---

FILMATO

uicon1a

---

CASA

---

FILMATO

uicon2a

---

BERE

---

## FILMATO

uicon3a

## FILMATO

uicon4a

---

## GUIDARE

## MANGIARE

---

FILMATO

uicon5a

LIBRO

FILMATO

uicon6a

PENNA

---

FILMATO

uicon7b

---

FORTUNATO

---

FILMATO

uicon8b

---

FASCISTA

---

FILMATO

uicon9b

---

CAZZO

---

FILMATO

uicon10b

---

LETTERA



---

FILMATO

uicon11b

---

ALBERO

---

FILMATO

uicon12c

---

NERO

---

FILMATO

uicon13c

---

VECCHIO

---

FILMATO

uicon14c

---

VERDE

---

FILMATO

uicon15c

---

GIOVANE

---

FILMATO

uicon16c

---

GIALLO

---

FILMATO

uicon17c

---

CANE

---

FILMATO

uicon19c

---

GATTO

---

FILMATO

uicon18c

---

MORIRE

---

FILMATO

uicon20c

---

BIANCO

## FILMATO

### Alcuni dati emersi dall'esperimento

- ▶ Benché *alcuni* segni della Lingua dei Segni Italiana somiglino in qualche modo al tipo di oggetti che denotano, questo non è affatto vero per *tutti* i segni di questa lingua. Infatti, mentre esistono segni, come quello per 'casa', che assomigliano al tipo di oggetto denotato, questo non vale per altri segni, come ad esempio il segno per 'grammatica'.
- ▶ Per alcuni segni, la somiglianza tra segno e oggetto denotato non è immediatamente ovvia, ma è possibile ricostruire l'esistenza di una relazione tra la forma del segno e il tipo di oggetto denotato. Per esempio, il segno per 'vecchio' sembra richiamare la barba.
- ▶ Questo rapporto, tuttavia, è ricostruibile solo *a posteriori*. Una persona che vede il segno per la prima volta ha difficoltà ad indovinare quello che il segno significa dalla sua forma.

## GRAMMATICA

### Carattere convenzionale del segno

- ▶ Non tutti i segni della LIS sono iconici. Il fatto che il segno per *grammatica* in LIS denota la grammatica non dipende dalla somiglianza tra il segno e l'oggetto denotato.
- ▶ Ma, anche per i segni iconici, è plausibile sostenere questo: il fatto che il segno denota un certo tipo di oggetto non dipende dalla somiglianza tra segno e oggetto, ma è una convenzione della lingua.
- ▶ Il segno della LIS per *albero* richiama la forma dell'albero. Ma non ogni segno che richiama la forma dell'albero è un segno per *albero* in LIS. Infatti, il segno per *albero* in ASL richiama la forma dell'albero, eppure questo segno non denota *albero* in LIS. Dunque, il fatto che un certo segno della LIS sta per *albero* è una convenzione della LIS, non dipende dal fatto che il segno assomiglia all'oggetto.
- ▶ Come per le lingue uditive il rapporto tra le parole della lingua e i loro *denotata* è parte delle convenzioni della lingua, così nelle lingue segniche il rapporto tra i segni e i loro *denotata* è *convenzionale*.

## Segno e gesto

- ▶ Ritorniamo ora all'affermazione che comunicare in lingua dei segni è un processo analogo alla pantomima, cioè all'attività di chi si fa intendere mimando.
- ▶ Nel caso dei gesti della pantomima la relazione tra il gesto e il referente è spesso non convenzionale: la relazione tra questi gesti e l'oggetto a cui si riferiscono dipende spesso dal fatto che i gesti rappresentano visivamente certe qualità dell'oggetto a cui si riferiscono.
- ▶ Invece, come abbiamo appena visto, la relazione tra i segni delle lingue segniche e i loro *denotata* è sempre *convenzionale*, così come nel caso delle parole delle altre lingue naturali.

## Spazio segnico e spazio gestuale

- ▶ Esistono anche altre differenze tra lingue segniche e pantomima.
- ▶ Lo spazio in cui vengono eseguiti i segni delle lingue segniche si estende da sotto alla vita fino alla cima del capo. Il resto del corpo non viene mai coinvolto.
- ▶ I gesti della pantomima possono invece coinvolgere ogni parte del corpo.

## Organizzazione grammaticale

- ▶ Le frasi delle lingue segniche, a differenza delle sequenze di gesti nella pantomima, hanno una struttura sintattica complessa governata da regole.
- ▶ Nella pantomima non ha importanza l'ordine in cui vengono eseguiti i gesti: qualsiasi ordine dei gesti è appropriato purché assolva la funzione di trasmettere il messaggio che l'agente intende trasmettere.
- ▶ Nelle lingue dei segni esistono regole sintattiche che determinano l'ordine dei segni nella frase. (Vedremo un esempio di queste regole più avanti).

## Lingue segniche e organizzazione del cervello

- ▶ Esiste infine un altro tipo di evidenza che dimostra come le lingue segniche differiscano da modi di espressione gestuale come la pantomima.
- ▶ Questa evidenza ha a che fare con il modo in cui il nostro cervello è organizzato.

## Localizzazione delle funzioni cognitive

- ▶ Da più di un secolo, si va accumulando evidenza che le funzioni cognitive sono localizzate in aree diverse del cervello.
- ▶ A quanto sappiamo, le funzioni linguistiche tendono ad essere localizzate nell'emisfero sinistro del cervello, mentre il riconoscimento facciale e, più in generale, le funzioni visive e spaziali tendono a essere localizzate nell'emisfero destro.
- ▶ La localizzazione cerebrale delle funzioni cognitive viene oggi investigata con tecniche come la PET (tomografia ad emissione di positroni), che rivela quali aree del cervello sono più attive mentre si è impegnati a svolgere determinati compiti.
- ▶ Lo studio della localizzazione cerebrale delle funzioni cognitive, tuttavia, era già iniziato nel secolo scorso.
- ▶ Il chirurgo francese Paul Broca nel 1864 aveva mostrato che i pazienti affetti da un certo tipo di afasia, sottoposti ad autopsia, rivelavano un danno cerebrale ad una certa area del lobo frontale sinistro del cervello, mentre i pazienti con un danno cerebrale nell'area corrispondente dell'emisfero destro non erano afasici.

## L'afasia di Broca

- ▶ L'afasia di Broca, o *agrammatismo*, è determinata da lesioni all'area di Broca, situata nel lobo frontale sinistro del cervello.
- ▶ Gli afasici di Broca capiscono, generalmente, quello che gli viene detto, ma sono poco fluenti, fanno fatica a mettere insieme le parole per formare delle espressioni complesse e delle frasi.
- ▶ Ecco un esempio riportato da H. Goodglass del modo di parlare di un afasico di Broca americano a cui è stato chiesto perché era tornato in ospedale:

*Yes-ah-Monday ah-Dad-and Dad-ah-Hospital-and ah-Wednesday-Wednesday-nine o'clock and ah Thursday-ten o'clock ah doctors-two-two-ah doctors and-ah-teeth-yah. And a doctor-ah girl-and gums, and I.*

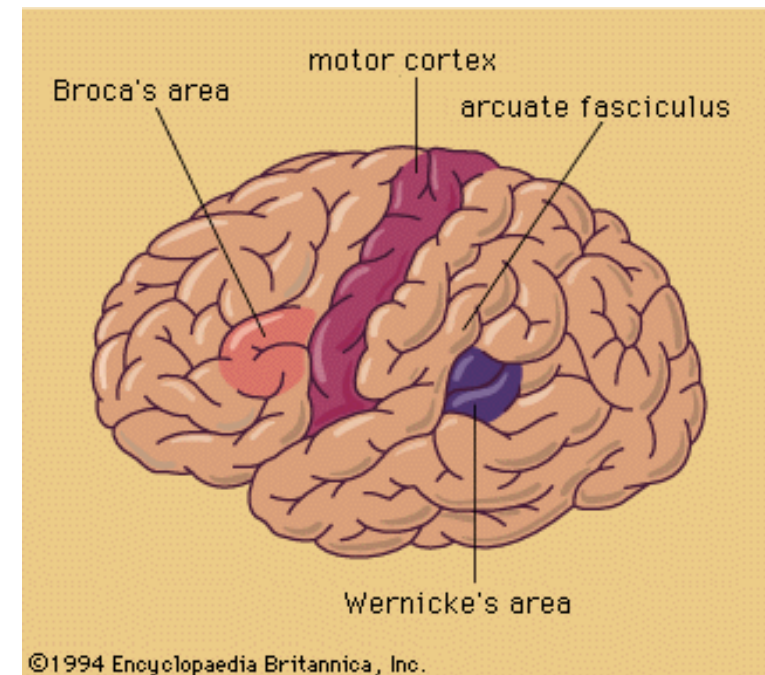
*"Si-ah-Lunedì ah-Babbo-e Babbo-ah-ospedale-e ah-mercoledì-mercoledì-nove in punto e ah giovedì-dieci in punto ah dottori-due-due-ah dottori and-ah-denti-sì. E un dottore-ah ragazza-gengive, e io."*

## L'afasia di Wernicke

- ▶ Karl Wernicke nel 1874 scoprì che alcuni pazienti affetti da lesioni in un'altra area del lobo sinistro, detta da allora *area di Wernicke*, mostravano un tipo di afasia diverso.
- ▶ Gli afasici di Wernicke capiscono assai poco di quello che gli viene detto, parlano fluentemente, ma dicono spesso cose senza senso.
- ▶ Ecco un esempio del modo di parlare di un afasico di Wernicke americano a cui è stato chiesto come stava di salute:

*I felt worse because I can no longer keep in mind from the mind of the minds to keep me from mind and up to the ear which can be to find among ourselves.*

*"Mi sentivo peggio perché non posso più tenere a mente dalla mente delle menti per tenermi da mente e nell'orecchio il quale può essere per trovare tra noi stessi".*





## Una domanda naturale

- ▶ Nelle lingue dei segni, le funzioni linguistiche sono espresse manipolando delle relazioni spaziali.
- ▶ Viene dunque naturale chiedersi in che parte del cervello la lingua dei segni è localizzata:
  - Nell'emisfero sinistro, in cui tendono ad essere localizzate le funzioni linguistiche?
  - O nell'emisfero destro in cui tendono ad essere localizzate le funzioni visive e spaziali?
  - Oppure in tutti e due gli emisferi?
- ▶ Queste sono le domande a cui ha cercato di rispondere il gruppo di Ursula Bellugi del Salk Institute a partire dagli anni ottanta.

## Afasia in ASL

Bellugi e i suoi collaboratori, investigando casi di segnanti di ASL con lesioni cerebrali, hanno scoperto questo:

- ▶ Lesioni in aree dell'emisfero sinistro che provocano forme di afasia nei parlanti delle lingue uditivo-vocali provocano forme analoghe di afasia in relazione all'ASL: i segnanti con una lesione all'area di Broca hanno difficoltà a produrre frasi complete in lingua dei segni, mentre generalmente capiscono ciò che gli viene segnato; i segnanti con una lesione all'area di Wernicke sono molto fluenti in lingua dei segni, ma hanno difficoltà di comprensione e spesso segnano cose senza senso.
- ▶ I segnanti afasici, tuttavia, non sono menomati per quanto riguarda altre capacità visivo-spaziali. In particolare, questi segnanti sono in grado di produrre e comprendere gesti di tipo pantomimico (fare spallucce, fare ciao, alzare il pugno in segno di minaccia, ecc.).

## Lesioni dell'emisfero destro e *left neglect*

Inoltre, si è scoperto che

- ▶ i segnanti con lesioni all'emisfero destro possono essere severamente menomati per quanto riguarda le loro capacità visivo-spaziali (incapacità di percepire l'orientamento spaziale o di comprendere la relazione spaziale tra oggetti) ed essere tuttavia in grado di segnare normalmente;
- ▶ I segnanti affetti da *left neglect*, un'incapacità di percepire stimoli nella metà sinistra del campo visivo causata da lesioni all'emisfero destro, continuano ad usare il lato sinistro dello spazio che hanno di fronte per segnare.

## Espressioni facciali emotive e grammaticali

- ▶ Evidenza ulteriore che la capacità di segnare è localizzata nella parte sinistra del cervello adibita alle funzioni linguistiche proviene dall'uso delle espressioni facciali. Vediamo perché.
- ▶ Spesso, certe emozioni vengono manifestate attraverso certe espressioni facciali. Per esempio, quando siamo contenti, possiamo manifestare questo stato sorridendo, ecc.
- ▶ Nelle lingue segnate, certe espressioni facciali non hanno la funzione di esprimere emozioni, ma hanno invece una funzione *grammaticale*.
- ▶ Vediamo un esempio tratto dalla LIS.

C'è il sole. Esco.

## FILMATO

Tipi di condizionali U1

Se c'è il sole, esco.

## FILMATO

Tipi di condizionali U2

## Condizionali e congiunzioni in LIS

- ▶ Nei filmati che avete visto, il fatto che un certo enunciato della LIS sia una struttura condizionale piuttosto che una struttura coordinata è segnalato dall'espressione facciale e dalla posizione della testa.
- ▶ In particolare, il fatto che la sequenza di segni in 1 (uso le parole maiuscole per indicare i segni della LIS) venga interpretata come 2 oppure come 3 dipende dall'espressione facciale e dalla posizione della testa:
  1. SOLE io-ESCO
  2. C'è il sole, e allora esco
  3. Se c'è il sole, allora esco
- ▶ Se si esegue il segno SOLE con le sopracciglia alzate e la testa in avanti, allora ci troviamo di fronte ad un enunciato condizionale.
- ▶ In questo caso, l'espressione facciale ha una funzione grammaticale.

## Danni cerebrali ed espressioni facciali

- ▶ Un'altra scoperta che è stata fatta dagli studiosi che indagavano l'effetto delle lesioni cerebrali sulla capacità di segnare è stata questa:
  - Certi danni cerebrali all'emisfero destro possono portare alla perdita dell'abilità di produrre espressioni facciali per esprimere stati emotivi.
  - I segnanti dell'ASL che perdevano questa abilità erano tuttavia in grado di produrre le espressioni facciali rilevanti per la grammatica.

## Conclusioni

- ▶ Queste scoperte indicano chiaramente che la capacità di segnare e la capacità di produrre e comprendere la pantomima sono localizzate in aree diverse del cervello.
- ▶ In particolare, la capacità di segnare è localizzata nell'emisfero in cui è localizzata la capacità linguistica, la capacità di produrre e comprendere la pantomima no.
- ▶ Questo suggerisce che le lingue segniche, a differenza della pantomima, sono lingue naturali vere e proprie (come l'italiano, l'inglese, ecc.).

## Terzo mito: le lingue segniche ricalcano la grammatica delle lingue parlate

- ▶ Un'altra idea errata è che le lingue segniche non abbiano una grammatica propria, ma ricalchino, in modo semplificato, la grammatica delle lingue parlate.
- ▶ Secondo questa idea, la Lingua dei Segni Italiana sarebbe una specie di italiano espresso con le mani.
- ▶ Non è così. Vediamo un esempio che ci fa vedere perché no.

## L'ordine delle parole in italiano

- ▶ L'italiano è una lingua SVO, vale a dire l'ordine di base delle parole nella frase italiana segue lo schema Soggetto Verbo Oggetto:
  4. Gianni ama Maria
- ▶ Altri ordini sono possibili in italiano. Per esempio, il soggetto può venire dopo il verbo in alcuni casi:
  5. È arrivato Gianni
- ▶ Altri ordini invece non sono possibili in italiano. Per esempio, SOV non è possibile (con intonazione neutra):
  6. \*Gianni Maria ama

## L'ordine delle parole in LIS

- ▶ In LIS, invece, SOV è un ordine assai comune. Per alcuni segnanti, SOV è l'ordine di base.
- ▶ Dunque, l'enunciato italiano 4 viene comunemente segnato come 7 da questi segnanti:
  4. Gianni ama Maria
  7. GIANNI MARIA AMA
- ▶ Dunque, la grammatica dell'italiano e la grammatica della LIS (della varietà di LIS dei segnanti in questione) differiscono a questo riguardo: l'ordine SOV non è l'ordine di base per l'italiano, mentre è l'ordine di base della LIS.

## FILMATO

## Da dove vengono le lingue dei segni

- ▶ Se le lingue segniche non sono basate sui linguaggi parlati, come si sono sviluppate?
- ▶ Ogni comunità di sordi ha una lingua dei segni e ogni lingua dei segni, come ogni lingua parlata, ha la propria storia e le proprie parentele.
- ▶ Per esempio, l'origine della lingua dei segni francese (LSF) e della lingua dei segni americana (ASL) può essere riassunta così.
- ▶ Intorno alla metà del diciottesimo secolo, l'abate Charles Michel de l'Épée scoprì che i sordi di Parigi facevano uso di segni per comunicare tra loro.
- ▶ Nel 1760, l'abate fondò una scuola per sordi in cui la concentrazione di sordi che usavano i segni per comunicare favorì lo sviluppo di una lingua dei segni che sarebbe diventata la lingua dei segni francese.
- ▶ In seguito, uno studente sordo della scuola di Parigi, Laurent Clerc, si trasferì negli Stati Uniti per fondare nel 1817, con l'aiuto dell'educatore Thomas Hopkins Gallaudet, la prima scuola per sordi americana.
- ▶ Si ritiene che l'ASL sia nata dal contatto tra la lingua dei segni francese importata da Clerc nella scuola e le lingue dei segni usate localmente dalle comunità sorde.

## Quarto mito: le lingue dei segni sono 'povere'

- ▶ Secondo questo mito, le lingue segniche non potrebbero esprimere le sfumature e i significati complessi che possono esprimere le lingue parlate
- ▶ Questa affermazione è più difficile da controbattere delle altre. Ma non perché sia vera.
- ▶ È più difficile da smentire solo perché non abbiamo esaminato in dettaglio alcuna lingua dei segni. E dunque non abbiamo visto come le lingue segniche possono esprimere sfumature e significati complessi. (Ci siamo limitati a vedere un esempio relativo agli enunciati condizionali).
- ▶ L'opinione condivisa dai linguisti è che le lingue segniche siano altamente articolate e abbiano una struttura interna complessa paragonabile a quelle delle lingue parlate.

## Riassumendo

- ▶ Esistono molte lingue dei segni diverse, ciascuna con la propria storia e le proprie parentele.
- ▶ La relazione tra i segni delle lingue segniche e i loro *denotata* è sempre convenzionale, così come per le parole delle lingue parlate.
- ▶ Esiste evidenza sia di tipo linguistico che di tipo neurologico che le lingue segniche non sono una forma di pantomima.
- ▶ Le lingue segniche hanno una grammatica propria e non ricalcano in modo semplificato la grammatica delle lingue parlate.

---

## Per chi vuole saperne di più

- ▶ Oliver Sacks (1989) *Seeing Voices. A Journey into the World of the Deaf*, University of California Press, Berkeley (Tr. it. *Vedere voci*, Adelphi, Milano, 1990)
- ▶ Ray Jackendoff (1994) *Patterns in the Mind. Language and Human Nature*, Basic Books, New York (Tr. it. *Linguaggio e natura umana*, Il Mulino, Bologna, 1998, capitoli 7 e 11)
- ▶ G. Hickok, U. Bellugi, e E. S. Klima (2001) “Il linguaggio dei segni nel cervello”, *Le Scienze*, numero di giugno
- ▶ V. Volterra (1994) “LIS: la lingua dei segni italiana”, in M. C. Caselli, S. Maragna, L. Rampelli, e V. Volterra (a cura di) *Linguaggio e Sordità. Parole e segni nell'educazione dei sordi*, Firenze

---

## Ringraziamenti

Ringrazio per il loro aiuto e per i filmati:

- ▶ Giuseppe Amorini
- ▶ Giammarco Eletto
- ▶ Roberto Petrone