

MARIA ROCCAFORTE

## Componenti orali e riconoscibilità nella Lingua dei Segni Italiana (LIS)

In contrast to the single-articulatory system of spoken languages, sign languages employ multiple articulators, including manual articulators and oral components. Oral components includes: voiced or voiceless parts of words of spoken language and voiced or voiceless sounds without any links to spoken language. In this paper, we present evidence based on the analysis of an Italian Sign Language (LIS) corpus gathered through two different requests: a naming task and a spontaneous production task. Analyses were made on 2.143 signs (naming task) and 68 minutes (spontaneous production task). The aims were to verify the statistical frequency of the oral components in signs in naming production task and in spontaneous production task and to test if the presence of mouthing facilitate the recognition of the sign in deaf signers.

### 1. *Le componenti orali della Lingua dei Segni*

Non tutti i sordi conoscono e usano la lingua dei segni, ma tutti i sordi sono esposti alla lingua verbale nazionale sia in contesto guidato che spontaneo, questo perché alcune famiglie decidono di non far conoscere al proprio figlio sordo la lingua dei segni, ma al contrario, non esistono o sono estremamente rare famiglie che decidano di educare il proprio figlio solo alla lingua dei segni (Russo, 2007). Stando così le cose si potrebbe affermare che, contrariamente ai sordi educati solo oralmente, ovvero solo alla lingua verbale, i sordi segnanti, seppur con diversi livelli di competenza linguistica nelle due lingue, possano essere considerati bilingui (Fabbretti, Tomasuolo, 2006).

Si tratta, tuttavia, di un bilinguismo speciale dovuto alla particolare situazione sociolinguistica della comunità sorda che di fatto vive in costante contatto con la comunità udente e possiede anche la lingua verbale nel suo repertorio linguistico (Fontana, 2009). In questi numerosissimi casi la competenza linguistica nella lingua verbale e quella nella lingua dei segni coesistono, facendo sì che i due sistemi, ontologicamente così diversi, entrino in contatto e si fondano (Ajello et al., 1998).

Il fenomeno di cui ci occuperemo in questo studio è probabilmente la manifestazione più evidente di questa contaminazione linguistica tra lingua dei segni italiana (LIS) e l'Italiano lingua verbale, che viene definito dalla letteratura internazionale con il termine di "mouthing" (tradotto in italiano "labializzazioni<sup>1</sup>") e consiste

---

<sup>1</sup> Il termine labializzazione non va confuso con l'accezione che ha in ambito fonologico di arrotondamento delle labbra, ma come traduzione del termine originario nella letteratura internazionale

nell'articolare con la bocca frammenti di lingua vocale con o senza vocalizzazione (Boyes Braem, Sutton-Spence, 2001).

In passato, in Italia, il fenomeno del *mouthing* è stato lungamente trascurato. A partire dal Congresso di Milano che nel 1880 apriva le porte a una forte tradizione oralista nel nostro paese e bandiva l'uso della LIS nell'educazione dei sordi, i primi studi sulla lingua dei segni, sviluppatasi alla fine degli anni '70, erano tutti volti a dimostrare che la LIS non fosse solo uno strumento in più nell'educazione dei sordi, ma anche una lingua storico-naturale, degna di essere studiata come tutte le altre lingue (Russo, 2007). In questa prospettiva le componenti orali nelle lingue dei segni fornivano un supporto proveniente dalla lingua verbale e potevano far ritenere che, da sola, la LIS non fosse in grado di veicolare contenuti di ogni tipo. D'altra parte, però, proprio questa tradizione oralista, conseguenza del veto sulla lingua dei segni, ha portato molti sordi ad utilizzare entrambe le lingue in circostanze diverse: la lingua verbale in contesti ufficiali e la lingua dei segni in contesti familiari.

Oggi gli studi sulle lingue dei Segni vanno sempre più in direzione di una osservazione linguistica oggettiva, scevra da pregiudizi e stilemi sociopolitici, e invece orientata a rilevare quelle caratteristiche e peculiarità che la rendono un fenomeno linguistico unico ed estremamente interessante.

## 2. *Obiettivi e Metodo*

Se è vero che, come per le lingue verbali, nella LIS è soprattutto il contesto che aiuta a distinguere tra segni identici o molto simili, è vero anche che la componente labiale è stata spesso descritta come elemento che conferisce caratteristiche distintive nelle lingue dei segni. Mentre, però nelle lingue verbali abbiamo un gran numero di studi che supportano questa ipotesi, lo stesso non si può dire per la Lingua dei Segni. Per questo il presente lavoro si pone due obiettivi che saranno sviluppati individualmente. Il primo consiste nell'osservare all'interno di un corpus in lingua dei segni, la frequenza del fenomeno del *mouthing* sia un compito di naming che un compito di produzione spontanea, il secondo consiste nello sperimentare se e in quale misura la presenza del *mouthing* faciliti la riconoscibilità del segno in un gruppo di informanti sordi segnanti per dimostrare se sia ragionevolmente attribuibile al *mouthing* una funzione di disambiguazione.

Per raggiungere il primo obiettivo è stato utilizzato un corpus<sup>2</sup> che raccoglie le videoregistrazioni di 30 sordi segnanti da cinque città italiane (6 da Genova, 6 da Gorizia, 6 da Roma, 6 da Foggia e 6 da Caltanissetta) a cui sono state mostrate 108 immagini di alimenti con la richiesta di produrre il segno corrispondente (compito di naming). Infine è stato chiesto a ciascun segnante di raccontare cosa avessero mangiato nel corso della giornata precedente (compito di produzione spontanea).

---

<sup>1</sup> *'mouthing'*

<sup>2</sup> Corpus Perea Costa raccolto dalla ricercatrice Maria de la Luz Perea Costa nell'ambito di una borsa Marie Curie e conservato nell'archivio dell'ISTC-CNR.

Le immagini fanno tutte capo a un'area semantica particolarmente soggetta a fenomeni di omonimia: quella alimentare. Immagini di cibi, dunque, mostrati a sordi provenienti da diverse parti d'Italia, videoregistrati e conservati su dvd.

Le analisi sono state effettuate su un totale di 2.143 segni (compito di naming) e 68 minuti totali di registrazione (compito di produzione spontanea).

Per raggiungere il secondo obiettivo sono stati estratti dal Corpus Perea Costa i video di 24 segni standard (scelti equamente tra le diverse città d'Italia) e sono stati sottoposti random a 36 sordi ai quali è stato chiesto di indicare l'immagine corrispondente al segno visto nel video.

Nell'analizzare il corpus si è notato che i segni che si presentavano erano fondamentalmente di due tipi:

- segni molto simili sul piano manuale ma non nel mouthing (segni potenzialmente ambigui);
- segni molto diversi sia sul piano manuale che sul piano del mouthing (segni potenzialmente riconoscibili).

Sono stati quindi selezionati dal corpus:

- 12 segni potenzialmente ambigui a coppie (Es. farina e zucchero Fig. 1 e burro e marmellata Fig. 2);
- 12 segni potenzialmente riconoscibili (Es. Fig. 3 arancia, mela, fungo e cioccolato).

Figura 1 - *Farina e zucchero*



Figura 2 - *Burro e marmellata*

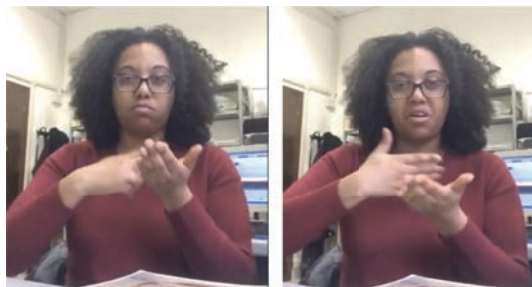


Figura 3 - *Arancia, mela, fungo e cioccolato*

Quando parliamo di segni ‘potenzialmente riconoscibili’ e segni potenzialmente ambigui facciamo riferimento ad una somiglianza fonologica che, nelle lingue dei segni, si traduce in una somiglianza cheremica. I segni ‘farina’ e ‘zucchero’, per esempio possono essere considerati una coppia minima, in quanto tutte le unità che li compongono (luogo, orientamento, movimento) sono identici, tranne una (la configurazione, ovvero la forma che assume la mano). Possono quindi essere considerati una coppia minima secondo il modello proposto da William Stokoe (1960), al pari della coppia minima in Italiano ‘cane’ e ‘pane’. Consideriamo invece ‘segni potenzialmente riconoscibili’ quei segni che si distinguono per tutte le unità costituenti

I video dei 24 segni proposti hanno però una caratteristica: in tutti i segni è presente la componente labiale, ma, all’informante veniva dapprima mostrato il video del segno con l’area corrispondente alla bocca del segnante schermata (vd. Fig. 4) per impedirgli di riconoscere il segno attraverso la lettura labiale, e, solo successivamente, il video del segno gli veniva mostrato con la componente labiale perfettamente visibile.

Figura 4 - *Esempio di video con la bocca del segnante oscurata*

A questo punto i 48 segni sono stati sottoposti random a 12 sordi segnanti adulti ai quali è stato chiesto di indicare l'immagine dell'alimento corrispondente al segno visto nel video, oppure rispondere 'non so', indicando l'immagine del punto interrogativo (vd. Fig. 5). Le quattro immagini di cibi sono state scelte secondo i criteri che seguono:

- Scelta corretta.
- Immagine visivamente affine<sup>3</sup>.
- Immagine fonologicamente affine.
- Immagine non affine né visivamente né fonologicamente.
- Non so.

Figura 5 - Videata con la quale è stato chiesto agli informanti di selezionare la figura corrispondente al significato del segno mostrato nel video



### 3. Risultati

I risultati della prima indagine hanno dato la misura della frequenza del fenomeno sia nel compito di naming che in quello di produzione spontanea, quelli della seconda parte dello studio hanno rivelato l'indice di riconoscimento del segno da parte dei sordi segnanti in relazione all'oscuramento o meno della bocca. Dunque con i primi risultati è possibile dare una risposta relativamente alla portata del fenomeno del mouthing e alla presenza di emissione di suoni in contemporanea al segno, supportati da un corpus piuttosto consistente e particolarmente interessante per i motivi sopra esposti (§ 2); con i risultati della prova sperimentale è possibile dare una risposta, per quanto ancora parziale e che necessita di un ampliamento del campione, relativamente alla funzione di discriminazione del mouthing in parole fuori contesto.

#### 3.1 Risultati dell'analisi su Corpus

I dati sull'analisi del corpus Perea Costa dimostrano che la presenza del mouthing è, nel compito di naming, significativamente più alta rispetto alla presenza del mouthing in produzione spontanea (vd. Fig. 6 e 7).

<sup>3</sup> Con fonologico si intende in questo caso il cherema del movimento "sbriciolamento".

Figura 6 - Percentuale della presenza e assenza di mouthing nel compito di naming

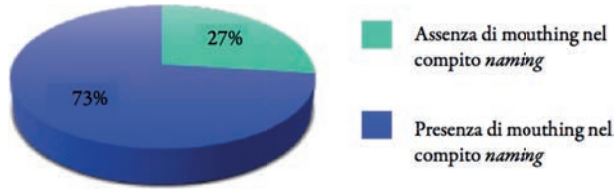
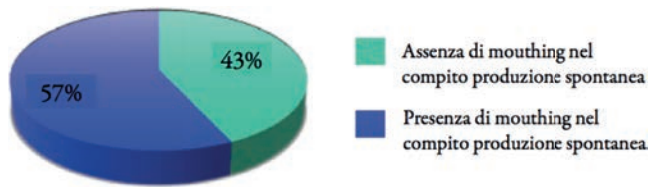
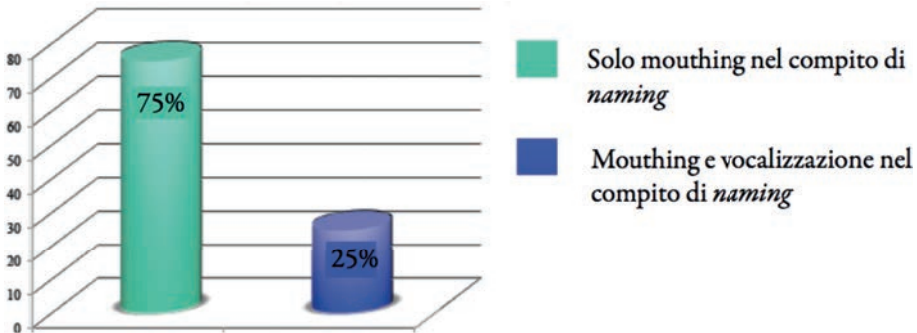


Figura 7 - Percentuale della presenza e assenza di mouthing nel compito di produzione spontanea



I dati mostrano inoltre che solo nel 25% dei casi il mouthing è accompagnato da vocalizzazioni, e ovvero da emissione di suoni contestualmente alla componente orale (vd. Fig. 8).

Figura 8 - Confronto tra la percentuale di segni accompagnati da mouthing senza vocalizzazione e con vocalizzazione



### 3.2 Risultati della prova sperimentale

I risultati della prova sperimentale relativamente alla funzione di disambiguazione della componente orale mostrano che nessuno dei 24 segni presentati senza oscuramento della bocca hanno ingenerato errori nei 12 segnanti e che nessuno dei 12 segni considerati potenzialmente riconoscibili hanno ingenerato errori nei 12 segnanti. Gli errori di riconoscimento si presentano solo con segni potenzialmente ambigui e solo a bocca schermata, nella percentuale del 19% (vd. Fig. 9) e tra questi: il 72% delle risposte è 'non so', il 20% degli errori è di natura fonologica, il restante 8% ha scelto l'item visivamente affine (vd. Fig. 10).

Nessuno ha scelto il distrattore né fonologicamente, né visivamente affine.

Figura 9 - Percentuale degli errori di riconoscimento su segni potenzialmente ambigui con bocca schermata

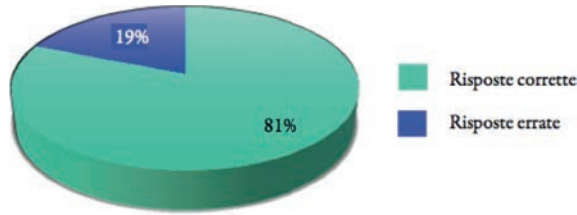
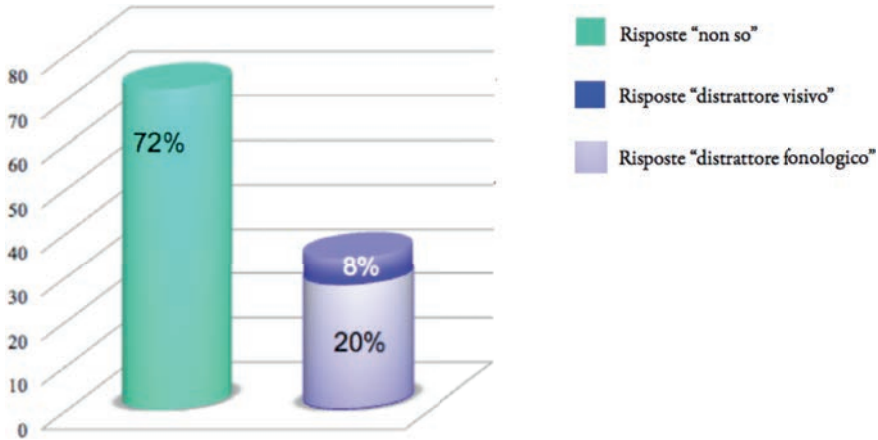


Figura 10 - Classificazione degli errori sui segni potenzialmente ambigui con bocca schermata



#### 4. Conclusioni e discussione

Alla luce dei risultati sul corpus e sul pilot di prova sperimentale possiamo affermare che nei segni relativi all'alimentazione la percentuale di incidenza della componente orale è decisamente alta, molto più nel compito di naming che nella produzione spontanea, il che potrebbe essere collegato all'intenzione comunicativa del segnante che nell'atto di nominare un alimento vuole, con il mouthing, enfatizzarne la nominalizzazione.

La funzione di disambiguazione si è rivelata solo in piccola percentuale e solo nelle parole fuori contesto, nonostante le scelte siano state tutte rivolte a rendere arduo il compito di riconoscimento: sia per la scelta di segni ambigui, sia per l'oscuramento della zona della bocca, sia per la scelta delle opzioni tra cui i segnanti hanno dovuto selezionare quella corretta. I risultati sin qui raggiunti, relativi alle particolari alterazioni della qualità e della quantità in relazione alle variabili esaminate, cioè alla natura dell'input, sono prove a sostegno della ipotesi che le labializzazioni possano essere considerate una forma di gesti co-segnici paragonabili ai gesti co-verbali, ai marcatori discorsivi o alle caratteristiche soprasegmentali che accompagnano le lingue verbali e che svolgono funzioni di natura semantica, pragmatica e metadiscorsiva assicurando una maggiore stabilità e intellegibilità nella comunicazione.



Potranno in futuro essere ampliati estendendo il campione le catalogandolo in base all'età di acquisizione/apprendimento della lingua dei segni.

Il fenomeno del mouthing, dunque, merita senz'altro di essere ulteriormente indagato sia perché la sua funzione resta, ancora, per buona parte, da definire sia per la rilevanza del fenomeno ai fini di ricerche e di indagini nel campo delle tecnologie basate su avatar e facce parlanti e destinate a un'utenza sorda.

### *Bibliografia*

AJELLO, R., MAZZONI, L. & NICOLAI, F. (1988). Gestì linguistici: la labializzazione in LIS. In *Quaderni della sezione di glottologia e linguistica, Università "G. D'Annunzio", Chieti*, 5-45.

BOYES BRAEM, P., SUTTON-SPENCE, R. (Eds.) (2011). *The Hands are the Head of the Mouth*. Hamburg: Signum.

CASELLI, M.C., MARAGNA, S., PAGLIARI RAMPPELLI, L.C. & VOLTERRA, V. (1994). *Linguaggio e Sordità. Parole e segni nell'educazione dei sordi*. Firenze: La Nuova Italia.

FABBRETTI, D., TOMASUOLO, E. (2006). *Scrittura e Sordità. Parole e segni nell'educazione dei sordi*. Roma: Carocci.

FONTANA, S. (2009). *Linguaggio e Multimodalità Oralità e gestualità nella lingua dei segni italiana e nella lingua vocale*. Pisa: Edizioni ETS.

PIZZUTO, E. (2003). Coarticolazione e multimodalità nelle lingue dei segni: dati e prospettive di ricerca dallo studio della lingua dei segni italiana (LIS). In MAROTTA, G., NOCCHI, N. (Eds.), *La coarticolazione: Atti della XIII Giornata di Fonetica Sperimentale*. Pisa: Edizioni ETS, 59-77.

MARAGNA, S., ROCCAFORTE, M. & TOMASUOLO, E. (2014). *Una didattica innovativa per l'apprendente sordo*. Roma: Franco Angeli.

RUSSO CARDONA, T., VOLTERRA, V. (2007). *Le lingue dei segni*. Roma: Carocci.

STOKOE, W. (1960). *Sign Language Structure*. Silver Spring, Maryland: Linstok Press.