

## Segni, gesti e parole

Studi sulla lingua dei segni italiana e su fenomeni di contatto intermodale

a cura di Lara Mantovan

# Produzione di CNM sintattiche della LIS nell'italiano orale

## Uno studio sulla fonologia bilingue bimodale

Pietro Rigo

Università Ca' Foscari Venezia, Italia

Martina Dal Cin

Università Ca' Foscari Venezia, Italia

**Abstract** This study investigates the potential suprasegmental linguistic influence of Italian Sign Language (LIS) over spoken Italian in bimodal bilinguals. It focuses on the grammatical Non-Manual Markers (NMMs) of LIS occurring with the vocal production of *wh*- and polar questions, and conditional sentences in two groups: bimodal bilinguals and monolinguals. The results show a significantly higher level of NMMs in the bilingual group in all the structures, suggesting LIS linguistic influence over spoken Italian, probably due to the partial overlapping enabled by the different linguistic modalities (visual-manual modality vs. vocal-acoustic modality).

**Keywords** Italian Sign Language (LIS). Spoken Italian. Non-manual markers (NMMs). Cross-linguistic influence. Bimodal bilingualism.

**Sommario** 1 Introduzione. – 2 Stato dell'arte. – 2.1 Cross-Linguistic Influence (CLI). – 2.2 Le componenti non manuali (CNM). – 2.3 CLI tra lingua segnata e lingua vocale: lo studio di Pyers e Emmorey (2008). – 3 Metodologia della ricerca. – 3.1 Partecipanti; – 3.2 Procedimento e materiali. – 3.2.1 Compito per elicitare frasi interrogative *wh*-. – 3.2.2 Compito per elicitare frasi ipotetiche. – 3.2.3 Compito per elicitare frasi interrogative polari. – 3.3 Codifica e analisi dei dati. – 4 Risultati. – 4.1 Espressività facciale dei partecipanti. – 4.2 Produzione di CNM della LIS. – 5 Discussione. – 6 Conclusioni.



Edizioni  
Ca' Foscari

### Lingue dei segni e sordità 4

e-ISSN 2724-6639

ISBN [ebook] 978-88-6969-730-2

Peer review | Open access

Submitted 2022-07-19 | Accepted 2023-02-03 | Published 2023-12-07

© 2023 Dal Cin, Rigo | © 4.0

DOI 10.30687/978-88-6969-730-2/004

## 1 Introduzione

La maggior parte degli studi sul bilinguismo ha indagato la competenza in due lingue vocali. Questo tipo di bilinguismo è detto unimodale in quanto le lingue coinvolte sono percepite e prodotte in un'unica modalità articolatoria, in questo caso attraverso il canale fono-articolatorio. Oltre a questo tipo di bilinguismo, esiste il bilinguismo bimodale, che prevede la competenza in due lingue trasmesse in due diverse modalità articolatorie, una lingua dei segni e una lingua vocale (Lillo-Martin, de Quadros, Pichler 2016, 720). Ad esempio, un bilingue bimodale può essere in grado di comunicare nella lingua italiana e nella lingua dei segni italiana (LIS). L'espressione 'bilinguismo bimodale', utilizzata ampiamente a prescindere dall'età in cui le lingue vengono acquisite, viene anche usata in riferimento a persone udenti che imparano sequenzialmente una lingua segna-ta, magari attraverso un'educazione formale.

Nella letteratura scientifica, il bilinguismo bimodale è un ambito di studio ancora poco indagato. Finora, la ricerca si è focalizzata in particolare sugli aspetti sintattici, come l'ordine lineare, e sulla produzione lessicale, come il *code-blending* (Donati, Branchini 2009; Branchini 2011; Lillo-Martin, de Quadros, Pichler 2016).

Il presente studio si inserisce nel dibattito sul bilinguismo bimodale proponendo una riflessione su aspetti di natura soprasegmentale. A partire da dati raccolti da bilingui bimodali italiano-LIS si intende esaminare la produzione di componenti non manuali (CNM) della LIS in simultanea alla produzione vocale di alcune strutture sintattiche dell'italiano. Nello specifico, lo studio mira a rispondere alle seguenti domande di ricerca:

- a. quando parlano in italiano, i bilingui bimodali (italiano-LIS) producono più espressioni facciali rispetto ai monolingui (ita)?
- b. le espressioni facciali prodotte dagli individui bilingui sono compatibili con le CNM linguistiche della LIS?
- c. esiste la possibilità che gli individui monolingui producano delle espressioni facciali considerabili linguistiche? Se sì, com'è giustificabile tale comportamento?

Questo articolo è strutturato come segue. Nel paragrafo 2 si illustrano nozioni e concetti chiave per poter meglio comprendere lo studio. Successivamente vengono presentati la metodologia di ricerca, i partecipanti e i materiali utilizzati per elicitarne i dati (paragrafo 3 e sottoparagrafi). Nel paragrafo 4 verrà descritta l'analisi delle espressioni facciali prodotte dai due gruppi di partecipanti e, infine, nel paragrafo 5 verrà trattata la discussione dello studio.

## 2 Stato dell'arte

Il lavoro presentato in questo articolo trova collocazione nel campo della *Cross-Linguistic Influence* (paragrafo 2.1), fenomeno che permette la comprensione delle interazioni che avvengono tra le lingue nei contesti di bilinguismo. In particolare, lo studio si concentra sull'analisi di alcuni elementi tipici delle lingue dei segni, le CNM, presentate nel paragrafo 2.2, e sulla loro presenza in determinate produzioni vocali. In più, con lo studio americano di Pyers e Emmorey (2008), sintetizzato nel paragrafo 2.3, si definiscono le basi per la ricerca sull'italiano e i bilingui italiano-LIS.

### 2.1 Cross-Linguistic Influence (CLI)

L'interazione tra due lingue nella mente di un parlante bilingue può produrre fenomeni linguistici molto interessanti, tutti legati al concetto di Cross-Linguistic Influence (CLI). La CLI può essere definita, riassumendo, come l'insieme delle diverse modalità con cui un sistema linguistico influenza un altro sistema linguistico nello stesso parlante (Serratrice 2013). Le ricerche sulla CLI hanno permesso di comprendere meglio e predire gli errori nel passaggio da una L1 a una L2, prendendo in considerazione i due sistemi linguistici, le loro differenze e l'influenza che uno ha sull'altro. Tali influenze e interferenze possono essere osservate sia in parlanti bilingui che in apprendenti di una L2 che fanno riferimento alla struttura della propria lingua madre mentre imparano e usano la nuova lingua (Weinreich 1953). Le conseguenze della CLI, però, non sono solo negative: alcune ricerche, infatti, hanno evidenziato anche la presenza di effetti positivi derivanti dalla coesistenza di due lingue in un solo parlante, tra i quali, ad esempio, è possibile osservare una maggiore velocità nell'apprendimento linguistico (Duran 2016). Infine, è anche possibile che sia la L2 a influenzare la L1, e non solo il contrario (Kartushina, Frauenfelder, Golestani 2016). Sarà proprio nel contesto dell'influenza che una L2 può avere su una L1 che si concentrerà lo studio presentato nelle prossime pagine.

Di seguito si presenta una panoramica sugli elementi indagati nello studio in questione, le CNM della LIS.

### 2.2 Le componenti non manuali (CNM)

I tratti soprasegmentali sono elementi linguistici presenti in tutte le lingue naturali. Nelle lingue vocali si possono trovare segnali come l'intonazione, il ritmo e gli accenti; nelle lingue segnate questi elementi vengono veicolati grazie a specifiche modulazioni delle

espressioni del viso o dei movimenti del corpo, chiamate 'componenti non manuali' (CNM). Il termine indica l'insieme di espressioni che coinvolgono, per l'appunto, il viso e il corpo, ma anche il labiale e l'emissione d'aria attraverso la bocca che accompagnano la produzione dei segni manuali. In generale, le CNM comprendono movimenti come i cenni del capo, il sollevamento o l'aggrottamento delle sopracciglia, l'apertura o la chiusura degli occhi e la direzione dello sguardo (Mohr 2014).

Queste espressioni facciali sono costituenti integranti e obbligatorie nelle lingue dei segni e comunicano sia informazioni linguistiche (fonologiche, morfologiche, sintattiche e pragmatiche) che di natura affettiva o emotiva (Pfau, Quer 2010; Sandler 2012). Rappresentano, dunque, un tratto linguistico complesso la cui descrizione non risulta sempre facile. In particolare, specifiche CNM sintattiche sono obbligatorie durante la produzione di determinate costruzioni, ad esempio durante la produzione di frasi interrogative contenute (o *wh*-), frasi interrogative polari, frasi ipotetiche, focus, topic e frasi relative. In più, tali CNM si attivano e si interrompono in prossimità dei confini sintattici di queste tipologie frasali, sono quindi coestensive a una determinata costruzione (Mohr 2014, 46). Al contrario, le espressioni facciali non linguistiche, affettive o emotive, non hanno confini o restrizioni nette; veicolano lo stato emotivo del segnante e possono variare in base all'individuo e al contesto (Baker-Shenk 1983; Reilly, Anderson 2002).

In questo studio non ci soffermeremo, però, su un'analisi e una descrizione dettagliate di tutte le funzioni delle CNM in LIS, ma prenderemo in considerazione solo quelle delle strutture analizzate.

Nello specifico, nella LIS, le CNM obbligatorie durante la produzione di un'interrogativa *wh*- sono: sopracciglia aggrottate, occhi socchiusi, spostamento del busto in avanti e inclinazione del capo [fig. 1]. Queste vengono prodotte simultaneamente agli elementi manuali durante tutta la frase, o solo in corrispondenza dell'elemento interrogativo *wh*- (Cecchetto, Geraci, Zucchi 2009).

Per quanto riguarda le frasi ipotetiche, in LIS sono state osservate CNM come il sollevamento delle sopracciglia, lo spostamento del busto in avanti e la leggera inclinazione della testa [fig. 2]. Anche in questo caso sono elementi obbligatori e vengono prodotti solo in corrispondenza della frase ipotetica; durante la frase principale, invece, il segnato è accompagnato da espressioni facciali neutre (Brunelli 2009).

Infine, gli elementi suprasegmentali tipici delle domande polari sono l'apertura ampia degli occhi e l'inclinazione del capo e del busto in avanti, che vengono obbligatoriamente prodotti simultaneamente ai segni manuali durante tutto l'enunciato [fig. 3] (Geraci et al. 2015).

Di seguito sono riportate in maniera schematica le costruzioni interessanti con le rispettive CNM [tab. 1].



**Figura 1** CNM richieste dalle interrogative *wh-* (Branchini, Mantovan 2020, 473)



**Figura 2** CNM richieste dalle ipotetiche (Branchini, Mantovan 2020, 607)



**Figura 3** CNM richieste dalle interrogative polari (Branchini, Mantovan 2020, 470)

**Tabella 1** CNM caratterizzanti le strutture della LIS prese in esame

Tipologia di frase	CNM
Interrogativa <i>wh-</i>	sopracciglia aggrottate; occhi socchiusi; busto proteso in avanti; inclinazione del capo.
Frase ipotetica	sollevamento delle sopracciglia; busto proteso in avanti; inclinazione (leggera) del capo.
Interrogativa polare	apertura ampia degli occhi; busto proteso in avanti; inclinazione del capo.

Riprendendo quanto illustrato in precedenza, dunque, ogni lingua dei segni è caratterizzata da una serie di tratti soprasegmentali obbligatori e specifici che ne definiscono le strutture sintattiche e che ne costituiscono parte integrante.

### 2.3 CLI tra lingua segnata e lingua vocale: lo studio di Pyers e Emmorey (2008)

Come già accennato, finora le ricerche sul bilinguismo bimodale si sono principalmente focalizzate sul dominio sintattico e sulla produzione lessicale (Lillo-Martin, de Quadros, Pichler 2016, per l'ASL;<sup>1</sup> Donati, Branchini 2009; Branchini 2011, per la LIS), confermando l'ipotesi dell'accesso simultaneo ai due domini di entrambe le lingue. Infatti, poiché le lingue vocali e quelle dei segni sono veicolate attraverso due canali diversi e indipendenti, per i soggetti bilingui bimodali è possibile produrre frasi nelle due lingue in

<sup>1</sup> *American Sign Language* (lingua dei segni americana).

maniera sincrona e autonoma, nonostante esse possano mostrare due ordini grammaticali differenti. Questo fenomeno prende il nome di code-blending.

Nell'ambito dell'acquisizione linguistica, è stato osservato che le lingue vocali influenzano spesso il dominio sintattico e lessicale delle lingue segnate, generalmente per motivazioni sociali, culturali (Stokoe 2001) e storiche. In alcuni casi l'influenza può dipendere anche dal fatto che la lingua dei segni viene imparata successivamente a quella vocale, si pensi ad esempio ai contesti geografici e sociali in cui è utilizzata la maggior parte delle lingue dei segni e alla storia dell'educazione dei sordi.<sup>2</sup> Alla luce di questo, potrebbe essere interessante indagare come avviene l'influenza interlinguistica (CLI) e intermodale della lingua dei segni su quella vocale in soggetti bilingui bimodali tardivi.

In relazione alla CLI tra lingua segnata e lingua vocale, Pyers e Emmorey (2008) hanno condotto uno studio sull'influenza dell'ASL sull'inglese parlato, analizzando la presenza di CNM grammaticali tipiche dell'ASL durante le produzioni vocali di un gruppo di bilingui bimodali ASL-inglese mentre conversavano assieme a parlanti monolingui di inglese. In particolare, le autrici si sono concentrate sulle costruzioni ipotetiche e sulle interrogative *wh-* in inglese, indagando se le espressioni facciali prodotte potessero essere influenzate da elementi culturali o pragmatici, o fossero compatibili con le CNM linguistiche dell'ASL. Le autrici hanno dimostrato che si tratta di vere e proprie espressioni facciali con funzione linguistica, e non affettiva, poiché vengono attivate all'inizio della costruzione sintattica in lingua inglese, estendendosi fino alla fine della stessa, esattamente come avviene in ASL. I risultati hanno fornito una chiara evidenza della produzione di espressioni facciali dell'ASL durante l'enunciazione di strutture interrogative e ipotetiche in lingua inglese in soggetti bilingui bimodali.

Le ricercatrici hanno esaminato, in aggiunta, se soggetti anglofoni nativi non segnanti producessero espressioni facciali come quelle dell'ASL in presenza delle stesse condizioni. Lo studio ha evidenziato la produzione da parte di questa popolazione di circa la metà delle CNM dell'ASL prodotte dal gruppo bilingue nelle frasi ipotetiche. I risultati ottenuti da Pyers e Emmorey (2008) confermano la capacità di un cervello bimodale di integrare e governare simultaneamente informazioni grammaticali distinte che lingue di una stessa tipologia non possono dominare. Lo studio suggerisce che questi marcatori non manuali trovino origine nella naturale mimica facciale dei parlanti,

---

**2** Per approfondire la possibile influenza che ha avuto l'italiano orale nello sviluppo ed evoluzione linguistica della LIS si consiglia la lettura di Branchini e Mantovan (2020; 2022, parte 1, cap. 1).

proprio come altri marcatori grammaticali in ASL (McClave 2001; Janzen, Shaffer 2002). Durante la grammaticalizzazione delle marche non manuali nelle lingue dei segni, queste componenti vengono generalizzate in più contesti e diventano sincrone alla produzione dei segni manuali. Per questo fenomeno, i soggetti bilingui bimodali spesso devono controllare sia le CNM grammaticali che quelle affettive.

Prendendo ispirazione dal lavoro svolto da Pyers e Emmorey (2008) per l'ASL e l'inglese, il presente studio pilota si pone come obiettivo quello di indagare l'eventuale CLI tra la LIS e l'italiano andando a indagare la produzione di CNM in simultanea alla produzione vocale di frasi interrogative *wh*-, frasi ipotetiche e frasi interrogative polari in un gruppo di soggetti udenti bilingui bimodali. In particolare, lo studio si propone di analizzare se le produzioni vocali di questi soggetti bilingui bimodali italiano-LIS sono caratterizzate da una maggiore produzione di espressioni facciali rispetto a un gruppo di individui monolingui non segnanti e se, per il gruppo bilingue bimodale, tali espressioni possono essere compatibili con le CNM linguistiche tipiche della LIS. Lo studio rivolge la sua attenzione anche alla produzione espressiva del gruppo monolingue, interrogandosi sulla giustificazione a una possibile presenza di espressioni facciali analoghe a quelle linguistiche della lingua dei segni.

### 3 Metodologia della ricerca

Nei seguenti paragrafi verrà illustrata la metodologia di ricerca utilizzata nel presente studio. In particolare, nel paragrafo 3.1 verranno introdotti i partecipanti alla ricerca, mentre nel paragrafo 3.2 verranno presentati il procedimento e i materiali utilizzati per la raccolta dati. Infine, nel paragrafo 3.3, verranno descritti gli strumenti e le fasi di codifica e analisi dei dati raccolti.

#### 3.1 Partecipanti

Nel presente studio, è stata analizzata la produzione di frasi interrogative polari, interrogative *wh*- e ipotetiche in cinque soggetti udenti bilingui bimodali (gruppo BB) di età compresa tra 26 e 33 anni ( $M=28$ ). Come si può osservare nella tabella 2, quattro di questi soggetti usavano quotidianamente la LIS per varie ragioni (per lavoro, in famiglia, ecc.), mentre un soggetto la utilizzava frequentemente. In questo gruppo l'età di esposizione linguistica alla LIS varia dai 4 ai 33 anni ( $M=12$ ).

**Tabella 2** Informazioni riassuntive relative ai partecipanti del Gruppo BB

Partecipante	Età	Anni di esposizione alla LIS	Frequenza di utilizzo della LIS
BB1	26	5	Tutti i giorni
BB2	33	33	Tutti i giorni
BB3	24	4	Tutti i giorni
BB4	31	12	Tutti i giorni
BB5	26	6	Ogni due o tre giorni

Il gruppo BB è stato confrontato con cinque soggetti udenti monolingui non segnanti (gruppo M) di età compresa tra 19 e 25 anni (M=23) con nessuna conoscenza della LIS. Questi soggetti sono stati testati sulle stesse strutture linguistiche del gruppo bilingue bimodale e sottoposti agli stessi compiti.

**Tabella 3** Informazioni riassuntive relative ai partecipanti del Gruppo M

Partecipante	Età	Anni di esposizione alla LIS	Frequenza di utilizzo della LIS
M1	25	0	Mai
M2	19	0	Mai
M3	25	0	Mai
M4	21	0	Mai
M5	24	0	Mai

### 3.2 Procedimento e materiali

Il lavoro presentato nel corso di queste pagine è stato condotto durante la pandemia di COVID-19, per questo motivo le sessioni sperimentali si sono tenute in modalità online attraverso la piattaforma Zoom. L'intera sessione sperimentale, che si è svolta in italiano parlato e grazie all'ausilio di materiali appositamente strutturati, è stata videoregistrata previo consenso scritto, firmato dai partecipanti. Entrando maggiormente nel dettaglio, i partecipanti (i quali non erano a conoscenza dello scopo della ricerca) sono stati coinvolti in una conversazione semi-strutturata con lo sperimentatore, che li ha guidati nello svolgimento di tre diversi compiti linguistici: un *cloze task* volto all'elicitazione delle frasi interrogative *wh-* (paragrafo 3.2.1), un *task* di descrizione di immagini volto all'elicitazione delle frasi ipotetiche (paragrafo 3.2.2) e, infine, il gioco *Indovina Chi?* per l'elicitazione delle interrogative polari (paragrafo 3.2.3).

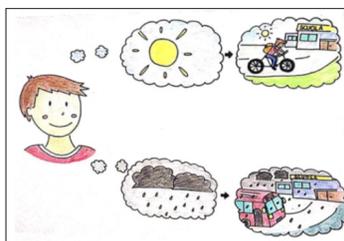
### 3.2.1 Compito per elicitare frasi interrogative *wh-*

Il cloze task, specificatamente creato per l'elicitazione delle domande *wh-*, comprendeva la lettura di un testo con un totale di 43 parole mancanti. Allo scopo di ottenere l'informazione mancante, e per poter quindi procedere con la lettura del testo, il partecipante era costretto a porre allo sperimentatore domande di tipo *wh-*. Un estratto del testo utilizzato durante questa prima fase di ricerca è visibile in (1), mentre le frasi interrogative riportate in (2) mostrano alcuni esempi di domanda *target*.

- (1) Marco, Giulia, Stefano e Anna domenica decidono di andare a fare (a) \_\_\_\_\_. La mattina piove fortissimo. Le prime ad arrivare sono (b) \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ con l'auto-bus alle ore (c) \_\_\_\_\_, poi arrivano Marco (fidanzato di (d) \_\_\_\_\_) e Stefano (fratello di (e) \_\_\_\_\_) in moto. Nessuno ha fatto colazione, tranne (f) \_\_\_\_\_ che ha già mangiato.
- (2) a. Cosa decidono di andare a fare?  
b. Chi sono le prime ad arrivare?  
c. A che ora arrivano?  
d. Di chi è fidanzato Marco?  
e. Di chi è fratello Stefano?  
f. Chi ha già mangiato?

### 3.2.2 Compito per elicitare frasi ipotetiche

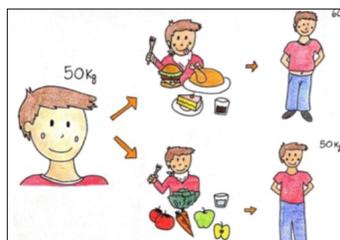
Le frasi ipotetiche sono state elicitate attraverso un compito di descrizione di immagini, composto da una serie di quattro disegni appositamente strutturati.<sup>3</sup> Due immagini erano caratterizzate dalla presenza di un agente animato, Marco, le cui azioni compiute dipendevano da fattori esterni, come il tempo atmosferico [fig. 4], oppure davano origine a due diverse conseguenze [fig. 5].



**Figura 4**  
Materiale per l'elicitazione di strutture condizionali  
(con agente animato e protasi determinata  
da fattori esterni)

**3** Le immagini sono state create da Martina Cozzolino.

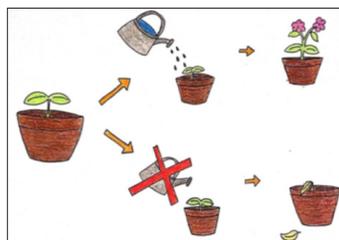
- (3) Se c'è il sole, Marco va a scuola in bicicletta; se piove, Marco va a scuola in autobus.



**Figura 5**  
Materiale per l'elicitazione di strutture condizionali  
(con agente animato e protasi determinata  
da azioni dell'agente)

- (4) Se Marco mangia male, ingrassa; se Marco mangia bene, rimane del suo peso forma.

La terza delle quattro immagini mostrate ai partecipanti durante la sessione sperimentale era caratterizzata dalla presenza di un agente inanimato, una pianta, la cui sorte dipendeva dall'azione compiuta su di essa per opera di un agente esterno arbitrario (scelto dai singoli partecipanti) [fig. 6].



**Figura 6**  
Materiale per l'elicitazione di strutture condizionali  
(con agente inanimato e protasi determinata  
da azioni compiute su di esso)

- (5) Se la pianta viene annaffiata, cresce; se non viene annaffiata, muore.

Attraverso queste prime tre immagini il partecipante, a cui veniva richiesto di descrivere la situazione rappresentata, veniva spinto a descrivere le due diverse situazioni ipotetiche in cui si sarebbe potuto trovare il protagonista del disegno. Differentemente dalle prime tre, l'ultima immagine non prevedeva la presenza di un agente e la descrizione di due possibili scenari, bensì rappresentava un agente animato concentrato nell'elaborazione di un pensiero ipotetico, un desiderio. Poiché le prime tre immagini, istintivamente, avrebbero portato a produrre frasi ipotetiche del periodo della realtà, la scelta di inserire un'immagine strutturata come quest'ultima è legata al tentativo di spingere il partecipante a produrre anche una frase ipotetica del periodo della possibilità [fig. 7].



Figura 7  
Materiale per l'elicitazione di strutture condizionali  
(periodo ipotetico della possibilità)

- (6) Se avessi tanti soldi comprerei un telefono nuovo.

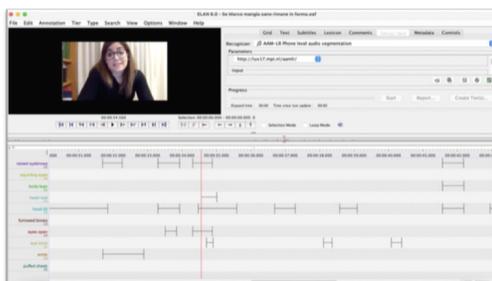
### 3.2.3 Compito per elicitare frasi interrogative polari

Per favorire la produzione di domande polari, i partecipanti hanno giocato insieme allo sperimentatore per alcuni turni al famoso gioco da tavolo *Indovina Chi?*. Lo scopo del gioco è quello di indovinare la persona misteriosa rappresentata sulla carta dell'avversario ponendo a quest'ultimo delle domande circa una caratteristica dell'aspetto del personaggio. Poiché le regole del gioco impongono di rispondere alle domande poste dall'avversario solo con 'sì' o 'no', il gioco si è prestato perfettamente allo scopo della ricerca. La tabella originale del gioco è riportata sopra [fig. 8], mentre in (7) sono visibili alcune frasi target di domanda polare.



Figura 8  
Materiale per l'elicitazione di interrogative polari

- (7) a. È donna?  
b. Ha i capelli biondi?  
c. Indossa un cappello?  
d. Porta gli occhiali?  
e. È Claire?



**Figura 9**  
Schermata esempio di  
analisi dei video attraverso il  
programma ELAN

### 3.3 Codifica e analisi dei dati

Le sessioni sperimentali sono state videoregistrate e i dati raccolti sono stati editati e analizzati in più fasi rispettivamente con i programmi Quick Media Player ed ELAN [fig. 9].<sup>4</sup> Quest'ultimo è un software creato presso il Max Planck Institute di Nimega, Olanda. ELAN permette l'analisi simultanea di diversi video e l'inserimento di annotazioni, informazioni linguistiche e appunti in modo tale da poter studiare una produzione linguistica in forma di video. Entrando nello specifico dell'analisi, di tipo qualitativo, il primo aspetto verso il quale è stata rivolta l'attenzione è la generale espressività dei partecipanti allo scopo di raccogliere il numero totale di espressioni facciali prodotte durante il test e avere così una prima idea dell'espressività di ogni singolo partecipante. A seguire, è stata condotta una seconda analisi più dettagliata durante la quale i ricercatori hanno voluto approfondire la tipologia di tali espressioni facciali rilevate. Ciò ha permesso di identificare quali di queste espressioni fossero grammaticali e quali potessero invece essere considerate come semplici espressioni di tipo emotivo. Tale operazione è stata svolta grazie al software ELAN che ha permesso l'osservazione precisa dei momenti di attivazione e fine delle espressioni. Infine, è stata condotta un'analisi delle abitudini espressive dei partecipanti, la quale ha permesso di capire le loro tendenze e i loro *pattern* espressivi, offrendo ai ricercatori la possibilità di confermare la correttezza dei dati raccolti.

<sup>4</sup> ELAN (versione 6.4) [software per computer] (2022). Nimega: Max Planck Institute for Psycholinguistics, The Language Archive. Scaricato da <https://archive.mpi.nl/tla/elan>.

## 4 Risultati

Nelle sezioni a seguire verranno presentati i risultati ottenuti in questo studio. In particolare, il paragrafo 4.1 riporterà i dati percentuali ottenuti in merito all'espressività generale dei partecipanti durante lo svolgimento dei compiti, calcolati su tutte le frasi prodotte. Nella sezione 4.2, invece, illustreremo i risultati ottenuti dall'attenta analisi delle espressioni prodotte dai partecipanti, analisi che ha permesso l'estrapolazione delle percentuali di espressioni facciali compatibili con le CNM della LIS prodotte durante l'enunciazione delle strutture linguistiche in esame (interrogative *wh*-, frasi ipotetiche, interrogative polari).

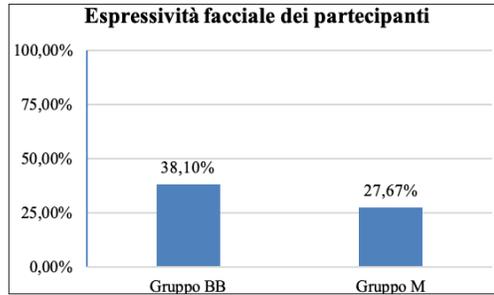
### 4.1 Espressività facciale dei partecipanti

Il primo aspetto analizzato nel corso dello studio è stata l'espressività facciale mostrata dai partecipanti durante lo svolgimento dei compiti linguistici. Questa prima analisi qualitativa dei dati rivela il numero totale di espressioni facciali prodotte dai partecipanti, confermando nei soggetti bilingui bimodali una maggiore espressività. Come può essere osservato nel grafico, di tutte le frasi pronunciate dal gruppo BB [graf. 1], è stata prodotta una percentuale media di espressioni facciali pari al 38,10%, mentre i partecipanti del gruppo M hanno prodotto una percentuale media pari al 27,67% su tutte le produzioni.

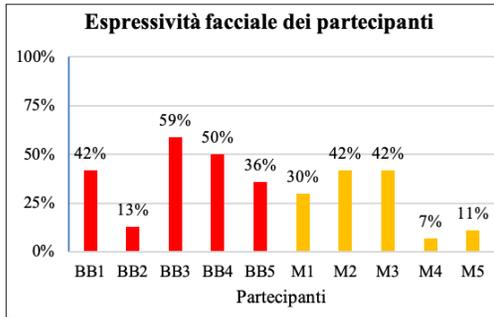
Al contrario, di tutti gli enunciati raccolti, le frasi senza alcuna espressione facciale prodotte dal gruppo BB corrispondono al 61,90%, contro il 73,33% del gruppo M.

Andando a osservare tale produzione espressiva più nel dettaglio e concentrandosi sull'espressività di ogni singolo partecipante dei due gruppi, si può rilevare, inoltre, un'alta variabilità interindividuale sia tra i soggetti di uno stesso gruppo che tra i due diversi gruppi. In particolare, si può notare come in entrambi i casi siano presenti dei soggetti le cui percentuali si discostano da quelle degli altri membri del gruppo. Guardando il grafico di seguito e concentrandosi sui partecipanti del Gruppo BB [graf. 2], ad esempio, si possono notare subito le percentuali di espressività dei soggetti BB3 e BB4, con punteggi medi di espressività pari rispettivamente al 59% e al 50%. Nonostante la percentuale media di espressività notevolmente più bassa, anche tra i partecipanti monolingui emergono due soggetti particolarmente espressivi: i partecipanti M3 e M4. Infatti, questi presentano una produzione di espressioni facciali pari al 42% e risultano essere nettamente più espressivi rispetto al resto del gruppo. In conclusione, i risultati di questa prima analisi mostrano un'espressività media nettamente maggiore dei partecipanti bilingui rispetto a quelli monolingui, evidenziando però un'interessante variabilità interindividuale sia tra partecipanti di uno stesso gruppo che tra partecipanti di due gruppi diversi.

**Grafico 1**  
Espressività facciale media  
dei due gruppi di partecipanti



**Grafico 2**  
Espressività facciale media  
dei singoli partecipanti



## 4.2 Produzione di CNM della LIS

Dopo aver confermato la maggiore espressività dei soggetti bilingui bimodali rispetto a quelli monolingui, è stata condotta una meticolosa analisi delle espressioni facciali prodotte dai partecipanti. Le espressioni facciali contate sono state considerate compatibili con le CNM linguistiche della LIS poiché non solo presentavano tutti i tratti tipici (occhi aperti o socchiusi, spostamento del busto, ecc.) ma si distribuivano esattamente come in LIS. In particolare, nelle interrogative si attivavano su tutta la domanda (o in corrispondenza solo dell'elemento *wh*-) e nelle frasi ipotetiche erano prodotte solo sulla proposizione subordinata, vale a dire la protasi. In figura 10 si propone un fermoimmagine esemplificativo di una partecipante del gruppo BB mentre produce una interrogativa *wh*- in italiano, con le CNM tipiche della LIS estese a tutta la frase (8) [fig. 10]. In figura 11 e in figura 12 vengono invece mostrati due esempi della presenza delle CNM della LIS durante la produzione di una frase ipotetica (9) e di una frase interrogativa polare (10) [figg. 11-12].



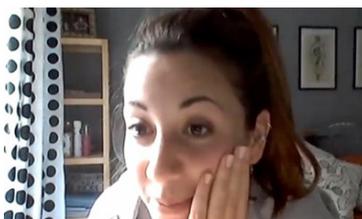
**Figura 10**  
Fermoimmagine di una partecipante BB:  
produzione delle CNM della LIS durante la  
produzione di un'interrogativa *wh-* in italiano

- \_\_\_\_\_ wh  
(8) Chi sono le prime ad arrivare?



**Figura 11**  
Fermoimmagine di una partecipante BB:  
produzione delle CNM della LIS durante  
la produzione di una frase ipotetica in italiano

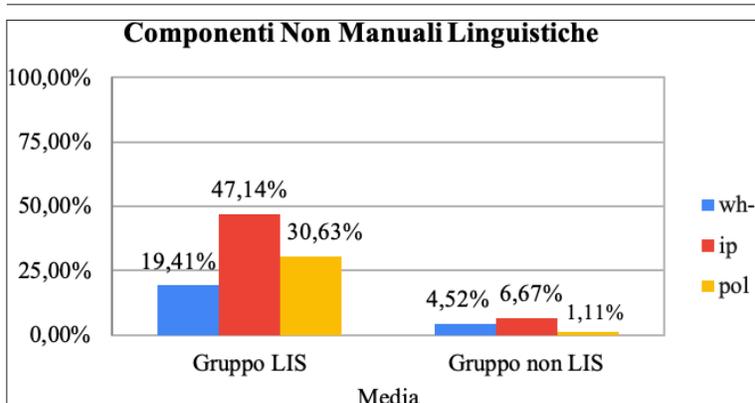
- \_\_\_\_\_ ip  
(9) Se domani c'è il sole Marco va a scuola in bici.



**Figura 12**  
Fermoimmagine di una partecipante BB:  
produzione delle CNM della LIS durante la  
produzione di un'interrogativa polare in italiano

- \_\_\_\_\_ pol  
(10) È maschio?

L'analisi, volta a definire quali espressioni potevano apparire come CNM della LIS e quali semplici espressioni facciali di tipo affettivo, ha dato vita a risultati molto interessanti in tutte e tre le strutture linguistiche in analisi (strutture interrogative *wh-*, strutture ipotetiche e strutture interrogative polari). Innanzitutto, partendo dall'espressività di tipo affettivo, il Gruppo BB ha mostrato una produzione media di tali espressioni pari al 13,43% delle espressioni prodotte durante lo svolgimento delle attività, mentre il gruppo M ha mostrato una produzione media di espressioni affettive pari al 23,97%. Tali percentuali, calcolate sulla base della produzione espressiva dei partecipanti durante l'enunciazione delle strutture in esame, rappresentano



**Grafico 3** Produzione da parte dei due gruppi di espressioni facciali compatibili con CNM linguistiche della LIS nelle tre strutture in esame

quel set di espressioni che sono state eliminate dalla batteria di dati in quanto non strettamente utili allo scopo della ricerca. Per quanto concerne le espressioni classificabili come CNM della LIS, invece, il gruppo BB ne ha prodotte una media del 24,67%, mentre il Gruppo M ne ha prodotte una media del 3,70%. È proprio alla produzione delle espressioni risultate compatibili con le CNM della LIS che è stata rivolta un'attenzione particolare.

Come può essere visto nel grafico riportato di seguito [graf. 3], infatti, tale produzione risulta essere presente in entrambi i gruppi di partecipanti, anche se in quantità diverse. Il Gruppo BB mostra, nel totale delle frasi elicitate e pronunciate, una media di espressioni facciali prodotte considerabili possibili CNM della LIS pari al 19,41% nel caso delle interrogative *wh-*, pari al 47,14% nel caso delle frasi ipotetiche e al 30,63% nel caso delle interrogative polari. Il Gruppo M, invece, mostra percentuali di produzione nettamente più basse (4,52% per le interrogative *wh-*, 6,67% per le frasi ipotetiche e 1,11% per le interrogative polari).

Guardando il grafico, una differenza nella produzione di CNM emerge in maniera evidente in tutte e tre le strutture linguistiche. Con una percentuale media pari al 19,41% nelle frasi interrogative *wh-*, una percentuale media pari al 47,14% nelle frasi ipotetiche e una percentuale media del 30,63% nelle frasi interrogative polari, il gruppo BB si conferma quello con una maggiore produzione di espressioni facciali di tipo grammaticale. Le percentuali del gruppo M (pari al 4,52% per le interrogative *wh-*, al 6,67% per le frasi ipotetiche e all'1,11% per le interrogative polari), infatti, si discostano da quelle dell'altro gruppo. Inoltre, come può essere facilmente notato, in entrambi i gruppi la maggiore produzione di CNM avviene in concomitanza alla produzione di frasi ipotetiche.

## 5 Discussione

I risultati, derivati dall'analisi qualitativa dei dati, emersi da questo studio evidenziano una maggiore espressività facciale nei partecipanti del gruppo bilingue bimodale (M=38,10%) rispetto a quelli del gruppo monolingue (M=27,67%), offrendo una prima interessante informazione sulla loro generale tendenza espressiva e un utile punto di partenza per l'analisi centrale a questo lavoro di ricerca.

Andando ad analizzare nello specifico la produzione espressiva dei singoli partecipanti di entrambi i gruppi, si può notare come entrambe le popolazioni siano caratterizzate dalla presenza di soggetti maggiormente espressivi rispetto agli altri (è il caso dei soggetti BB3 e BB4 per quanto riguarda il gruppo bilingue bimodale e dei soggetti M2 e M3 per quanto riguarda il gruppo monolingue). I risultati ottenuti durante questa prima analisi possono essere spiegati sulla base delle abitudini espressive dei soggetti e sulla base del contesto di produzione.

Un'osservazione più specifica e mirata dei dati, inoltre, ha permesso di notare che solo una parte delle espressioni prodotte dai partecipanti può essere paragonata a delle vere e proprie espressioni di tipo linguistico. Nel caso del gruppo bilingue bimodale, i risultati hanno evidenziato una maggiore produzione non manuale di tipo linguistico in corrispondenza delle frasi ipotetiche (M=47,14%), seguite dalle frasi interrogative polari (M=30,63%) e dalle interrogative *wh-* (M=19,41%).

Sulla scia del gruppo bilingue bimodale, il gruppo monolingue mostra una percentuale maggiore di espressioni considerabili come espressioni linguistiche durante la produzione di frasi ipotetiche (M=6,67%), seguite però dalle frasi interrogative *wh-* (M=4,52%) e dalle domande polari (M=1,11%).

I risultati ottenuti presentano la stessa tendenza osservata anche da Pyers e Emmorey (2008): sebbene le ricercatrici americane non abbiano analizzato le strutture polari, anch'esse riportano una maggiore espressività generale nel gruppo bilingue bimodale. In aggiunta, anche dal loro studio è emersa una maggiore produzione di CNM linguistiche in corrispondenza delle costruzioni ipotetiche da parte di entrambi i gruppi rispetto all'altra tipologia sintattica analizzata.

La giustificazione data dalle ricercatrici americane per tutto ciò è che queste trovino origine nell'espressività facciale tipica della comunità udente e tale ipotesi può essere applicata anche nel caso dei risultati ottenuti nel presente studio. La maggiore espressività dei due gruppi durante la produzione delle frasi ipotetiche potrebbe infatti essere facilitata dal fatto che le CNM tipiche di quella struttura, soprattutto il sollevamento delle sopracciglia, sono espressioni che vengono tipicamente prodotte dai parlanti di lingua italiana per segnalare un invito, per rispondere o per interagire. La produzione

delle stesse strutture nella medesima situazione ma con le sopracciglia corruciate, ad esempio, veicolerebbe un messaggio opposto, caratterizzato da rabbia, irritazione o confusione.

Questa particolare asimmetria, però, necessita uno studio più approfondito. L'ipotesi, infatti, viene messa in discussione se si pongono a confronto solo i risultati delle frasi ipotetiche con quelli delle domande polari, che presentano CNM molto simili alle strutture ipotetiche: poiché tale asimmetria si riscontra anche confrontando i risultati in queste due tipologie di frasi, l'ipotesi avanzata in precedenza non può essere considerata valida. Si può ipotizzare che, nelle costruzioni ipotetiche, una maggiore frequenza possa dipendere dall'esigenza di distinguere (o marcare) la differenza tra apodosi e protasi, esigenza che non si presenta nelle interrogative polari.

Ritornando al confronto tra le percentuali di CNM prodotte dai gruppi in tutte e tre le strutture, può essere notato che le percentuali di espressioni di tipo linguistico prodotte dal gruppo monolingue risultano significativamente inferiori rispetto a quelle del gruppo bilingue bimodale. La produzione espressiva dei due gruppi suggerisce l'influenza interlinguistica e intermodale da parte della LIS sull'italiano ma, mentre i risultati del gruppo bilingue bimodale sono giustificati dal fatto che nel loro caso la LIS è conosciuta e frequentemente utilizzata, i risultati del gruppo monolingue necessitano di un altro tipo di spiegazione. Una prima ipotesi per questo risultato inaspettato vede le CNM prodotte dal gruppo monolingue come delle espressioni facciali spontanee che gli udenti monolingui modulano per accompagnare stati emotivi (dubbio, rabbia, curiosità), forse influenzati da aspetti di tipo culturale.<sup>5</sup> In altre parole, per quanto quelle che risultavano essere indubbiamente delle espressioni di tipo emotivo fossero precedentemente state eliminate dal dataset, alcune espressioni prodotte dai partecipanti monolingui non risultavano essere chiaramente delle espressioni guidate dall'emotività, andando invece a soddisfare in maniera totale o parziale i criteri utilizzati per l'estrapolazione delle CNM dal dataset e negando agli autori la possibilità di escluderle dall'analisi. L'ipotesi è che tali espressioni rispettino i criteri linguistici delle CNM per quella che può essere definita una casualità guidata da aspetti di tipo culturale, in quanto è impossibile che soggetti non competenti in LIS siano anche solo remotamente influenzati da questo tipo di espressioni linguistiche. Una seconda ipotesi, invece, vede le CNM come elementi strettamente connessi al linguaggio umano che, però, vengono in gran parte

---

**5** Si fa riferimento agli studi svolti sull'influenza della propria cultura sul linguaggio e sulle espressioni facciali dei parlanti (Jack et al. 2012). Nello specifico, questa ricerca ha indagato la produzione di elementi non manuali in due gruppi che condividono uno stesso sostrato culturale, quello italiano.

inibiti nei soggetti udenti monolingui poiché essi sviluppano principalmente il canale vocale, che sfruttano per veicolare le informazioni soprasegmentali (tono di voce, accento, intonazione). Per verificare tale ipotesi, però, sarebbe necessario estendere lo studio a più partecipanti e a più parlanti di diverse lingue, oltre l'italiano.

## 6 Conclusioni

Dall'analisi descrittiva dei dati raccolti, quindi, emerge che i soggetti bilingui bimodali generalmente producono un numero maggiore di espressioni facciali rispetto a soggetti monolingui. Se questa prima analisi qualitativa ha permesso di osservare l'espressività generale dei partecipanti, spiegabile sulla base delle abitudini espressive dei soggetti e del contesto della loro produzione, solo in seguito a un esame più preciso e meticoloso si sono potute isolare le espressioni facciali influenzate dalla sintassi della LIS. Difatti, solo una parte delle espressioni facciali registrate sono state considerate e analizzate come vere e proprie espressioni di tipo linguistico, poiché presentavano corrispondenza con tutte le caratteristiche tipiche delle CNM della LIS descritte nella parte introduttiva del presente articolo. I risultati, quindi, rivelano la presenza di influenza interlinguistica e intermodale da parte della LIS sull'italiano nei soggetti bilingui, confermando la presenza di influenza interlinguistica tra LIS e italiano quando la prima è appresa come seconda lingua in età adulta.

Allo stesso tempo, però, anche nel gruppo dei monolingui sembra esserci la produzione, seppure esigua, di espressioni compatibili con le CNM della LIS. Come abbiamo già illustrato precedentemente, mentre la produzione di espressioni di tipo linguistico nel gruppo BB potrebbe essere giustificata dalla conoscenza della LIS e dal frequente uso di questa, i risultati del gruppo M necessitano di un altro tipo di spiegazione. È possibile giustificare la produzione del campione monolingue attraverso due ipotesi: la prima guarda alle CNM prodotte come a espressioni facciali spontanee che gli udenti monolingue modulano per accompagnare stati emotivi tra i quali dubbio, curiosità, rabbia, ecc., forse influenzate da aspetti culturali, mentre la seconda ipotesi vede le CNM come parte del linguaggio umano (Elliott, Jacobs 2013). Questo studio sostiene che le CNM verrebbero in gran parte inibite in soggetti udenti monolingui poiché essi sviluppano principalmente il canale vocale, canale che utilizzano per veicolare le informazioni soprasegmentali (tono di voce, intonazione).

Considerando che quello presentato in queste pagine rappresenta il primo studio a prendere in esame l'influenza delle CNM della LIS sulla lingua italiana (si tratta dunque di uno studio pilota), i risultati ottenuti e le ipotesi fornite dagli autori necessitano di indagini aggiuntive e approfondite che possano contribuire all'analisi di

questo interessante e complesso argomento di ricerca. Per rispondere ai dubbi legati alla produzione di CNM sintattiche da parte di soggetti monolingui, ad esempio, servirebbero infatti ulteriori studi specifici e dedicati alle proprietà linguistiche delle espressioni facciali strettamente connesse al linguaggio umano.

## Bibliografia

- Baker-Shenk, C. (1983). *A Micro-Analysis of the Nonmanual Components of Questions in American Sign Language* [PhD dissertation]. Berkeley: University of California.
- Branchini, C. (2011). «Fenomeni di simultaneità negli enunciati mistilingui: bilingui e bimodali a confronto». Cardinaletti, A.; Cecchetto, C.; Donati, C. (a cura di), *Grammatica, lessico e dimensioni di variazione nella LIS*. Milano: Franco Angeli, 219-35.
- Branchini, C.; Mantovan, L. (2020). *A Grammar of Italian Sign Language (LIS)*. Venice: Edizioni Ca' Foscari.
- Branchini, C.; Mantovan, L. (2022). *Grammatica della lingua dei segni italiana (LIS)*. Venezia: Edizioni Ca' Foscari.
- Brunelli, M. (2009). «La 'sinistra' periferia sinistra: sintassi della Lingua dei Segni Italiana, analizzata alla luce dell'Antisimmetria e dello split-CP». Bertone, C.; Cardinaletti A. (a cura di), *Alcuni capitoli della grammatica della LIS*. Venezia: Libreria Editrice Cafoscarina, 117-36.
- Cecchetto, C.; Geraci, C.; Zucchi, A. (2009). «Another Way to Mark Syntactic Dependencies: The Case for Right-Peripheral Specifiers in Sign Languages». *Language*, 85, 278-320. <https://doi.org/10.1353/Lan.0.0114>.
- Donati, C.; Branchini, C. (2009). «Simultaneous Grammars: Two Word Orders but Only One Morphology». *21st European Summer School in Logic, Language and Information (ESSLI) = Atti del convegno* (Bordeaux, 20-31 luglio 2009). Bordeaux, 1-12.
- Duran, M.O. (2016). *Crosslinguistic Influence in L2 English Oral Production: The Effects of Cognitive Language Learning Abilities and Input* [PhD Dissertation]. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Elliott, E.A.; Jacobs, A.M. (2013). «Facial Expressions, Emotions, and Sign Languages». *Frontiers in Psychology*, 4, 115. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00115>.
- Geraci, C.; Bayley, R.; Cardinaletti, A.; Cecchetto, C.; Donati, C. (2015). «Variation in Italian Sign Language (LIS): The Case of Wh-signs». *Linguistics*, 53(1), 125-51.
- Jack, R.E.; Garrod, O.G.; Yu, H.; Caldara, R.; Schyns, P.G. (2012). «Facial Expressions of Emotion Are Not Culturally Universal». *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109(19), 7241-4. <https://doi.org/10.1073/pnas.1200155109>.
- Janzen, T.; Shaffer, B. (2002). «Gesture as the Substrate in the Process of ASL Grammaticization». Meier, R.P.; Cormier, K.; Quinto-Pozos, D. (eds), *Modality and Structure in Signed and Spoken Languages*. New York: Cambridge University Press, 199-223.
- Kartushina, N.; Frauenfelder, U.; Golestani, N. (2016). «How and When the Second Language Influence the Production of Native Speech Sounds: A

- Literature Review». *Language Learning*, 64(2), 155-86. <https://doi.org/10.1111/Lang.12187>.
- Lillo-Martin, D.; de Quadros, R.M.; Pichler, D.C. (2016). «The Development of Bimodal Bilingualism: Implications for Linguistic Theory». *Linguistic approaches to bilingualism*, 6(6), 719-55. <https://doi.org/10.1075/lab.6.6.01lil>.
- McClave, E. (2001). «The Relationship Between Spontaneous Gestures of the Hearing and American Sign Language». *Gesture*, 1(1), 51-72. <https://doi.org/10.1075/gest.1.1.05mcc>.
- Mohr, S. (2014). «Non-manuals in Sign Languages – Theoretical Background». Mohr, S., *Mouth Actions in Sign Languages: An Empirical Study of Irish Sign Language*. Berlin; Boston: De Gruyter Mouton, 31-63. <http://www.jstor.org/stable/j.ctvbkjx0v.10>.
- Pfau, R.; Quer J. (2010). «Nonmanuals: Their Prosodic and Grammatical Roles». Brentari, D. (ed.), *Sign Languages*. Cambridge: Cambridge University Press, 381-402.
- Pyers, J.E.; Emmorey, K. (2008). «The Face of Bimodal Bilingualism: Grammatical Markers in American Sign Language Are Produced When Bilinguals Speak to English Monolinguals». *Psychological Science*, 19(6), 531-5. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02119.x>.
- Reilly, J.; Anderson, D. (2002). «FACES: The Acquisition of Non-Manual Morphology in ASL». Morgan, G.; Woll, B. (eds.), *Directions in Sign Language Acquisition*. Amsterdam: John Benjamins Publishing, 159-81.
- Sandler, W. (2012). «Visual Prosody». Pfau, R.; Steinbach, M.; Woll, B. (eds), *Sign Language: An International Handbook*. Berlino: Mouton de Gruyter, 55-76.
- Serratrice, L. (2013). «Cross-linguistic Influence in Bilingual Development. Determinants and Mechanisms». *Linguistic Approaches to Bilingualism*, 3(1), 3-25. <https://doi.org/10.1075/lab.3.1.01ser>.
- Stokoe, W.C. (2001). «Sign Language versus Spoken Language». *Sign Language Studies*, 1(4), 407-25. <http://www.jstor.org/stable/26204811>.
- Weinreich, U. (1953). *Languages in Contact*. Mouton: The Hague.

