

Valutazione linguistica in italiano e nella LIS e strategie di intervento

a cura di
Francesca Volpato



Edizioni
Ca' Foscari

e-ISSN 2724-6639 ISSN 2975-1675

Lingue dei segni e sordità 5

Valutazione linguistica in italiano e nella LIS e strategie di intervento

Lingue dei segni e sordità

Serie diretta da
Anna Cardinaletti
Sabina Fontana

5



Edizioni
Ca' Foscari

Lingue dei segni e sordità

Direzione scientifica

Anna Cardinaletti (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Sabina Fontana (Università degli Studi di Catania, Italia)

Comitato editoriale

Chiara Branchini (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Lara Mantovan (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Francesca Volpato (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Comitato scientifico

Chiara Branchini (Università Ca' Foscari Venezia, Italia) Diane Brentari (University of Chi-

cago, USA) Allegra Cattani (University of Plymouth, UK) Carlo Cecchetto (Università degli Studi di Milano-Bicocca, Italia; Centre National de la Recherche Scientifique, Paris, France)

Caterina Donati (Université Paris Diderot, France) Carlo Geraci (Centre National de la Recherche Scientifique, Institut Jean Nicod, Paris, France) Ceil Lucas (Gallaudet University, USA)

Lara Mantovan (Università Ca' Foscari Venezia, Italia) Elena Mignosi (Università degli Studi di Palermo, Italia) Francesco Pavani (Università degli Studi di Trento, Italia) Elena Radutzky (Mason Perkins Deafness Fund)

Pasquale Rinaldi (Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del Consiglio Nazionale delle Ricerche, Italia) Maria Roccaforte (La Sapienza Università di Roma, Italia) Mirko Santoro (Centre National de la Recherche Scientifique, SFL, Paris, France)

Philippe Schlenker (Ecole Normale Supérieure, Paris, France) Francesca Volpato (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)



e-ISSN 2724-6639

URL <https://edizionicafoscari.unive.it/en/edizioni/collane/lingue-dei-segni-e-sordita/>

Valutazione linguistica in italiano e nella LIS e strategie di intervento

a cura di
Francesca Volpato

Venezia
Edizioni Ca' Foscari - Venice University Press
2023

Valutazione linguistica in italiano e nella LIS e strategie di intervento
a cura di Francesca Volpato

© 2023 Francesca Volpato per il testo
© 2023 Edizioni Ca' Foscari per la presente edizione



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione 4.0 Internazionale.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.



Qualunque parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di recupero dati o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, senza autorizzazione, a condizione che se ne citi la fonte.

Any part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means without permission provided that the source is fully credited.



Certificazione scientifica delle Opere pubblicate da Edizioni Ca' Foscari: i saggi pubblicati hanno ottenuto il parere favorevole da parte di valutatori esperti della materia, attraverso un processo di revisione doppia anonima, sotto la responsabilità del Comitato scientifico della collana. La valutazione è stata condotta in aderenza ai criteri scientifici ed editoriali di Edizioni Ca' Foscari, ricorrendo all'utilizzo di apposita piattaforma.

Scientific certification of the works published by Edizioni Ca' Foscari: the essays published have received a favourable evaluation by subject-matter experts, through a double blind peer review process under the responsibility of the Advisory board of the series. The evaluations were conducted in adherence to the scientific and editorial criteria established by Edizioni Ca' Foscari, using a dedicated platform.

Edizioni Ca' Foscari
Fondazione Università Ca' Foscari Venezia | Dorsoduro 3246 | 30123 Venezia
edizionicafoscari.unive.it | ecf@unive.it

1a edizione dicembre 2023
ISBN 978-88-6969-737-1 [ebook]

Valutazione linguistica in italiano e nella LIS e strategie di intervento / a cura di Francesca Volpato — 1. ed. — Venezia: Edizioni Ca' Foscari, 2023 — viii + 162 pp.; 23 cm. — (Lingue dei segni e sordità; 5).

URL <https://edizionicafoscari.unive.it/it/edizioni/libri/978-88-6969-737-1/>
DOI <http://doi.org/10.30687/978-88-6969-737-1>

Valutazione linguistica in italiano e nella LIS e strategie di intervento

a cura di Francesca Volpato

Abstract

This volume gathers some original studies conducted by graduates of the Department of Linguistics and Comparative Cultural Studies at Ca' Foscari University of Venice, who have contributed to the research in linguistics through the description of the linguistic competence of individuals whose access to language is compromised, and whose ability to verbally express themselves is limited or completely hindered. Thanks to their contributions, targeted linguistic strategies have also been developed to promote the enhancement of language and communication skills in some of these individuals. The first article provides some observations on the methods and tools available for assessing and improving linguistic competence in contexts of deafness and communicative disabilities. Three articles focus on describing the linguistic competence of different groups of deaf or hard-of-hearing adults, assessing some linguistic properties (clitic pronouns and interrogative sentences) in Italian, and narrative abilities in Italian and Italian sign language. One contribution focuses on the case of a deaf girl of foreign origin with extremely poor linguistic competence in Italian. Teaching activities have been proposed using various multimedia and multi-modal tools to enhance her language skills in Italian and her communicative abilities. The final contribution, following a similar approach, describes the communication methods based on the use of signs proposed to a girl with a phonological and articulatory disorder to allow her to interact with the people around her.

Keywords Communication difficulties. Language assessment. Linguistic training. Italian. Italian sign language.

**Valutazione linguistica in italiano e nella LIS
e strategie di intervento**

a cura di Francesca Volpato

Sommario

Valutazione della competenza linguistica e intervento Osservazioni sulle modalità e sugli strumenti disponibili Francesca Volpato	3
La valutazione del pronome clitico ‘ci’ in adulti normoudenti e sordi Studio pilota sull’uso di un nuovo test Lara Rosa, Alice Suozzi, Silvia D’Ortenzio	19
Le abilità linguistiche degli adulti sordi segnanti: uno studio sulla comprensione e produzione elicitata di frasi interrogative in italiano Linda Cecchin	53
La valutazione delle competenze narrative e linguistiche, in italiano scritto e in LIS Elena Perazzato	83
La competenza linguistica di una bambina sorda con impianto cocleare Una proposta di intervento linguistico Anna Pilotto	109
LIS e disabilità comunicativa: un caso clinico L’uso dei segni della LIS per favorire l’autonomia comunicativa di una ragazza con problemi fono-articolatori Elena Marra	137

**Valutazione linguistica
in italiano e nella LIS
e strategie di intervento**

Valutazione della competenza linguistica e intervento

Osservazioni sulle modalità e sugli strumenti disponibili

Francesca Volpato

Università Ca' Foscari Venezia, Italia

Abstract Over the past twenty years, linguistic research has extensively focused on the description and assessment of language skills of people whose language acquisition and verbal communication are hindered due to hearing impairments or some other disorders. With this background, this volume gathers original contributions that offer an analysis of the linguistic and narrative abilities of deaf individuals in Italian and describe linguistic interventions and teaching activities developed for individuals with reduced linguistic and communicative skills.

Keywords Deafness. Hearing impairment. Phonological and articulatory disorder. Adults. Communication difficulties. Language assessment. Narrative skills. Syntactic skills. Linguistic training. Teaching activities. Italian. Italian sign language.

Sommario 1 Introduzione. – 2 Caratteristiche della sordità. – 3 La LIS: l'uso nella sordità e nelle disabilità comunicative. – 4 La valutazione della competenza linguistica in italiano e in LIS. – 5 L'intervento linguistico guidato dalla linguistica formale. – 6 Panoramica del volume. – 7 Conclusione e ringraziamenti.

1 Introduzione

Nel corso degli anni e soprattutto nell'ultimo ventennio la ricerca nel campo della sordità e delle disabilità linguistiche è cresciuta sotto il profilo quantitativo e qualitativo, grazie ai numerosi studi e agli strumenti che sono stati realizzati allo scopo di valutare la competenza linguistica di persone a sviluppo tipico, persone con deficit uditivo o

persone con deficit linguistici e comunicativi.

Questo volume raccoglie i contributi di alcune laureate nel Corso di Laurea in Scienze del Linguaggio del Dipartimento di Studi Linguistici e Culturali Comparati dell'Università Ca' Foscari Venezia, che hanno collaborato in modo originale al progredire della ricerca nel campo della descrizione della competenza linguistica in italiano e nella lingua dei segni italiana (LIS) e nello sviluppo di strategie di intervento, guidate dalla linguistica formale e mirate a favorire lo sviluppo delle abilità linguistiche e comunicative in contesti di sordità o in altre situazioni in cui è compromessa la capacità di esprimersi attraverso una lingua vocale.

La maggioranza dei contributi di questo volume (quattro) è dedicata a casi di sordità. La sordità è una disabilità invisibile, che spesso passa inosservata fino al momento in cui ci si relaziona con una persona sorda. Secondo il report mondiale sulla sordità, rilasciato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS, in inglese World Health Organization; WHO 2021), più di 400 milioni di bambini presentano un deficit uditivo che può incidere pesantemente sullo sviluppo linguistico e comunicativo, con serie conseguenze anche sulla qualità della vita, sull'istruzione e sulla sfera sociale e socio-emotiva. La sordità rappresenta un ostacolo alla comunicazione, soprattutto in quei casi in cui l'unica lingua a cui è esposto un bambino sordo è una lingua vocale. La lingua vocale, nei bambini sordi, viaggia su un canale per loro deficitario e si sviluppa con ritardo, se comparata a quella dei bambini udenti. La maggior parte dei bambini sordi, il 95%, nasce in famiglie di genitori udenti, per i quali la lingua vocale (l'italiano) è la lingua in cui sono veicolate tutte le informazioni. Solo il 5% nasce in una famiglia i cui componenti sono sordi, e in alcuni casi segnanti. In quest'ultima situazione i bambini possono essere esposti dalla nascita a una lingua dei segni, che possono acquisire in modo naturale e spontaneo allo stesso modo in cui i bambini udenti sviluppano una lingua vocale.

Accanto alle situazioni in cui l'acquisizione della lingua vocale è compromessa a causa di un danno al sistema uditivo, numerose altre patologie e disabilità possono comportare difficoltà di espressione verbale e di comunicazione. È questo il caso di una ragazza affetta da una malattia genetica rara (acidemia metilmalonica), la cui storia è presentata in uno dei contributi contenuti nel volume. Questa malattia colpisce circa una persona su 50.000 (Kölker 2014) e, nel caso descritto nel contributo, ha comportato danni cerebrali che hanno causato problemi muscolari e motori, con conseguenti problemi fono-articolatori e, soprattutto, importanti difficoltà linguistiche e comunicative.

Dei quattro contributi incentrati sull'acquisizione in un contesto di sordità, tre studi descrivono la competenza linguistica di adulti sordi (segnanti) nell'uso di diverse strutture e proprietà linguistiche dell'italiano e un contributo presenta il caso di una bambina sorda

dalla nascita con impianto cocleare con notevoli problemi linguistici e comunicativi. Questa bambina sorda e la ragazza con problemi fono-articolatori (descritta nel quinto contributo) sono state le protagoniste di due diversi progetti nei quali sono state proposte attività di rinforzo linguistico, attraverso l'insegnamento di alcuni segni della LIS e l'utilizzo di diversi strumenti multimodali e multimediali.

Questo contributo è strutturato come segue. Il paragrafo 2 contiene alcune osservazioni relativamente all'impatto di alcuni fattori sull'acquisizione linguistica. Il paragrafo 3 descrive brevemente la LIS, mostrando come essa viene impiegata non solo in contesti di sordità ma anche in altre situazioni di disabilità comunicative. Il paragrafo 4 presenta alcuni strumenti e materiali utilizzati per la valutazione dell'italiano e della LIS e il paragrafo 5 le modalità con cui vengono realizzati gli interventi linguistici basati sull'insegnamento di alcuni principi e di alcune regole sintattiche. Il paragrafo 6 descrive i contributi contenuti nel volume e il paragrafo 7 contiene alcune osservazioni finali e i ringraziamenti.

2 Caratteristiche della sordità

Quello della sordità è un mondo estremamente complesso e molto eterogeneo, in cui numerose variabili (l'età di insorgenza della sordità, l'età di diagnosi e di intervento attraverso l'applicazione di protesi acustiche e/o impianti cocleari e l'esposizione a una lingua segnata, il contesto familiare, il metodo scelto per la (ri)educazione del/la figlio/a) interagiscono dando luogo a livelli molto diversi di competenza linguistica.

L'epoca di insorgenza della sordità permette di distinguere tra sordità preverbale e sordità post-verbale; la prima forma di sordità ha un impatto molto più marcato sull'acquisizione di una lingua vocale, soprattutto nel caso in cui la mancata esposizione all'input linguistico si sia verificata nei primissimi anni di vita, cruciali per lo sviluppo naturale e spontaneo del linguaggio. Nella maggior parte degli studi che indagano la competenza linguistica delle persone sorde nella lingua vocale, e nei contributi contenuti in questo volume, i partecipanti presentano una sordità preverbale, per cui l'accesso all'input linguistico è spesso precluso dalla nascita, e questo conduce, in molte situazioni, a un'acquisizione solo parziale della lingua vocale. Affinché una persona riesca a sviluppare un adeguato livello di competenza linguistica e comunicativa, è fondamentale che la diagnosi venga effettuata in modo tempestivo e che l'intervento, di qualunque tipo esso sia, venga avviato il prima possibile, anche combinando metodi e modalità diverse.

Una modalità di intervento, adottata principalmente nei casi in cui il bambino sordo sia nato in una famiglia di udenti, prevede l'insegnamento della lingua vocale e l'accesso all'input linguistico attraverso

l'applicazione di protesi acustiche e/o impianti cocleari, sfruttando i residui uditivi e la lettura labiale. Alcuni studi hanno messo in evidenza come l'utilizzo dell'impianto cocleare abbia portato notevoli benefici a coloro che l'hanno ricevuto, apportando significativi miglioramenti delle capacità di percezione dei suoni e del parlato (Dunn et al. 2014) e a una maggiore possibilità di raggiungere livelli di competenza simili a quelli di coetanei udenti in alcune componenti linguistiche (Geers et al. 2009), con un impatto positivo sull'apprendimento, sui risultati educativi e sulla qualità complessiva della vita.

È tuttavia importante osservare che vi è un'alta variabilità individuale nel livello di competenza raggiunto. Infatti, nonostante i progressi ottenuti grazie all'applicazione dell'impianto cocleare, continuano ad esserci grandi differenze individuali nello sviluppo del linguaggio tra i bambini sordi (Volpato 2019; D'Ortenzio 2023), differenze dovute anche al fatto che sono molte le variabili, oltre all'impianto, che possono influenzare i risultati raggiunti (Marshark, Rhoten, Fabric 2007). Come vedremo, dalla ricerca presentata in un contributo di questo volume (Anna Pilotto) emerge che la partecipante coinvolta nello studio, nonostante abbia ricevuto un impianto cocleare, presenta notevoli difficoltà linguistiche e comunicative, fatica ad esprimersi e a comprendere aspetti linguistici che nei suoi coetanei sono già pienamente sviluppati. Questo può essere in parte attribuito, tra i vari fattori, alla scarsa tempestività con cui si è intervenuti sulla bambina.

Un'altra modalità di intervento consiste nell'affiancamento dei segni all'insegnamento della lingua vocale, sfruttando il canale visivo che, per i sordi, risulta integro. L'italiano segnato e l'italiano segnato esatto privilegiano lo sviluppo della lingua vocale attraverso l'affiancamento dei segni per facilitare la comprensione del lessico o per la visualizzazione di alcuni elementi funzionali dell'italiano, che faticano ad essere percepiti durante la lettura labiale o ad essere interpretati durante la lettura di un testo.

Un'ulteriore possibilità che combina la modalità acustico-vocale e visivo-manuale è il bilinguismo bimodale, grazie al quale la persona è in grado di padroneggiare due codici linguistici diversi: la lingua vocale (italiano) e la lingua dei segni (LIS). In questo modo la persona bilingue avrà la possibilità di interagire con la comunità sorda e con la comunità udente, e la competenza linguistica costruita grazie alla lingua dei segni potrà essere trasferita allo sviluppo della lingua vocale (altri aspetti relativi alla LIS saranno approfonditi al § 3).

Indipendentemente dalla modalità per cui si opta, allo scopo di attivare il processo di acquisizione linguistica, è fondamentale che l'intervento sia realizzato precocemente e tempestivamente.

3 La LIS: l'uso nella sordità e nelle disabilità comunicative

La LIS è una lingua visivo-manuale, tipicamente utilizzata dagli appartenenti alla comunità sorda per comunicare. La LIS è, al pari della lingua vocale, una lingua naturale a tutti gli effetti, dotata di un suo lessico e di una grammatica propria, con una struttura linguistica complessa e ricchezza espressiva, e con caratteristiche anche diverse da quelle della lingua vocale, l'italiano (Antinoro Pizzuto, Pietrandrea, Simone 2007). La grammatica della LIS ha regole proprie che governano l'ordine e l'uso dei segni e la formazione delle frasi.

La LIS utilizza la forma, l'orientamento, la posizione e il movimento delle mani, nonché le espressioni facciali e i movimenti di capo e busto per trasmettere informazioni lessicali e grammaticali. Essa sfrutta il canale visivo, che è intatto nelle persone sorde e permette loro di accedere alle informazioni e partecipare attivamente alla vita sociale, culturale ed educativa e garantisce lo sviluppo cognitivo e quello delle competenze socio-emotive del bambino. La conoscenza della lingua dei segni rappresenta una grande opportunità per un bambino sordo, dal punto di vista sia linguistico sia cognitivo, nonché una forma privilegiata di inclusione, che permette al bambino di comunicare le proprie esigenze e di interagire con le altre persone.

Nonostante la LIS sia spesso associata alla condizione di sordità, essa è una risorsa preziosa in tutti i casi in cui la comunicazione attraverso il canale acustico-vocale è ostacolata. Negli ultimi anni, la diffusione della LIS si è estesa anche ad altri contesti clinici ed educativi, dimostrandosi efficace in tutti quei casi in cui le persone, con o senza disabilità uditiva, non sono in grado di relazionarsi con l'ambiente circostante a causa dell'incapacità di esprimersi vocalmente, e possono quindi beneficiare dell'utilizzo dei segni per migliorare la comprensione e l'espressione linguistica.

La presenza e l'importanza della LIS in diversi contesti educativi è documentata da numerosi studi, che mostrano come i segni possano supportare l'inclusione scolastica degli alunni con disabilità linguistiche dovute a patologie e malattie di varia natura, fornendo loro uno strumento alternativo per accedere alle informazioni e partecipare alle attività didattiche. L'uso di segni isolati della LIS, l'uso della LIS con la sua grammatica e le sue regole e l'uso di supporti visivi sono stati proposti come metodologie di intervento in casi di deficit cognitivi o di patologie diverse, associate o meno alla sordità, che abbiano conseguenze sullo sviluppo comunicativo e linguistico (Scagnelli 2016; Scursatone, Capellino 2016; Gnecco 2020). Nel caso di una bambina di 8 anni con sindrome di Down associata a mutismo la conoscenza della LIS le ha permesso, da un lato, di comunicare le sue necessità e, dall'altro, di conquistare un livello maggiore di autonomia, con ricadute positive anche sul suo comportamento,

che prima risultava inadeguato in conseguenza dell'isolamento comunicativo che stava sperimentando (Raccanello 2016). Il coinvolgimento di tutta la classe nell'insegnamento della LIS ha inoltre permesso alla bambina di sentirsi più inclusa e più coinvolta nelle varie attività proposte a scuola. Un'esperienza simile è stata vissuta da un bambino di 6 anni con diagnosi di autismo (Quartana, Pedron 2016) che, grazie all'apprendimento della LIS, ha sperimentato una maggiore inclusione nella sua classe ed è stato facilitato nello sviluppo del lessico nella lingua vocale. È stato inoltre dimostrato che la LIS apporta benefici anche in caso di disturbi di apprendimento. Nonostante i disturbi di apprendimento non costituiscano delle disabilità comunicative, hanno tuttavia un impatto negativo sull'autostima. La LIS si è dimostrata efficace nel rafforzare la fiducia nelle proprie possibilità (Scursatone, Bertolone 2016). Oltre a migliorare le abilità di espressione e di comunicazione, l'acquisizione della LIS apporta benefici e miglioramenti anche allo sviluppo dell'italiano scritto (Rinaldi et al. 2016).

Per favorire ancor più lo sviluppo della comunicazione, l'interazione sociale e l'inclusione, la LIS può essere integrata con altri tipi di approcci comunicativi, come ad esempio la Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA) (Scursatone, Capellino 2016).

Dalla ricerca condotta in tutti questi ambiti emerge quanto la LIS costituisca una grande ricchezza per la crescita cognitiva e linguistica e come sia fondamentale continuare a promuovere la consapevolezza e l'importanza della LIS come lingua in tutti gli ambiti della vita sociale, affinché possa essere pienamente integrata nei settori educativi, culturali e sociali, per favorire l'inclusione di persone con difficoltà linguistiche, comunicative e con una competenza solo parziale della lingua vocale.

4 La valutazione della competenza linguistica in italiano e in LIS

La maggior parte degli studi condotti sulle persone sorde ha focalizzato l'attenzione sulla valutazione delle abilità linguistiche in italiano, attraverso l'uso di strumenti clinici standardizzati, solitamente utilizzati per valutare il processo di sviluppo linguistico di diverse tipologie di persone. Sono pochi, invece, i materiali attualmente disponibili per la valutazione della lingua vocale nella popolazione sorda. Caselli et al. (1996), ad esempio, hanno sviluppato un test rivolto alla fascia d'età che va dalla seconda classe della scuola primaria alla terza classe della scuola secondaria di primo grado. Il test, proposto in modalità scritta, è adatto alla valutazione di alcuni aspetti grammaticali dell'italiano (uso degli articoli, dei pronomi e delle preposizioni). Chesi et al. (2022) hanno invece sviluppato un test di valutazione delle abilità morfosintattiche destinato a bambini a partire dai 6/7 anni di età e mirato a valutare la percezione della grammaticalità di alcune costruzioni dell'italiano, proposte, anche in questo caso, nella modalità scritta.

Accanto agli strumenti clinici standardizzati e agli strumenti pensati appositamente per le persone sorde, una varietà di materiali usati nella ricerca linguistica è stata impiegata per analizzare in modo puntuale la competenza di bambini sordi nell'uso di specifiche strutture linguistiche e proprietà morfosintattiche che sono spesso trascurate dai test standardizzati.¹

Mentre sono diversi i materiali volti alla verifica delle abilità linguistiche nella lingua vocale, sono ancora pochi gli studi, i materiali e gli strumenti che sono utili a indagare la competenza linguistica delle persone sorde segnanti in quella che per loro rappresenta la prima lingua, la LIS.

È solo da alcuni anni che l'Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione del CNR di Roma sta portando avanti alcuni progetti dedicati allo studio delle abilità linguistiche di bambini in età prescolare e scolare nella LIS. Uno degli strumenti sviluppati all'interno di questi progetti è il Primo Vocabolario del Bambino in LIS (PVB-LIS), un adattamento per la LIS del questionario MacArthur-Bates CDI (Fenson et al. 2006). Attraverso un questionario online rivolto ai genitori sono valutate la comprensione e la produzione di 656 segni della LIS, appartenenti a 20 diverse classi semantiche. Oltre ad esso, un altro questionario rivolto ai genitori del bambino sordo riguarda l'indagine della comprensione e della produzione di verbi d'azione

¹ Frasi relative: Volpato 2019; Volpato, Adani 2009; frasi interrogative: D'Ortenzio, Volpato 2019; frasi con pronomi clitici: Guasti et al. 2014; Giustolisi et al. 2020; frasi scisse: D'Ortenzio, Volpato 2021.

in LIS. Tra gli strumenti offerti, invece, ai bambini, sono disponibili una prova di competenza grammaticale e due prove di comprensione di una narrazione in LIS, queste ultime distinte sulla base del livello di competenza in LIS del partecipante e del tempo di esposizione a questa lingua.

Altri adattamenti in LIS di prove sviluppate per la valutazione della lingua vocale nei bambini sono rappresentati dal *Boston Naming Test* (versione italiana: Riva, Nichelli, Devoti 2000); versione LIS: Tomasuolo et al. 2010) e il *Peabody Picture Vocabulary Test* (versione italiana: Stella, Pizzoli, Tressoldi 2000; versione LIS: Pizzuto et al. 2001).

Altri significativi contributi nella valutazione delle abilità linguistiche in LIS sono nati all'interno del progetto SIGN-HUB,² per il quale un team di ricerca internazionale ha sviluppato alcuni strumenti allo scopo di misurare, per il momento negli adulti, la comprensione dei verbi di accordo (direzionali) (Aristodemo et al. 2020, Zorzi et al. 2022), la comprensione di frasi interrogative sul soggetto e sull'oggetto (Cecchetto et al. 2021; Zorzi et al. 2022), la comprensione delle frasi relative (Hauser et al. 2021; Zorzi et al. 2022) e la comprensione dell'impersonamento (Aristodemo et al. 2022; Zorzi et al. 2022).

Nonostante nel corso degli anni si sia osservato un interesse sempre maggiore verso le forme e gli strumenti di valutazione in italiano e in LIS, emerge tuttavia la necessità di incrementare gli studi e promuovere nuove ricerche per coinvolgere fasce di popolazione per le quali attualmente non esistono dati o i dati sono molto scarsi (ad esempio l'età dell'adolescenza e l'età adulta).

5 L'intervento linguistico guidato dalla linguistica formale

Gli strumenti sviluppati per valutare le abilità linguistiche in italiano e in LIS permettono di individuare gli aspetti linguistici vulnerabili e di sviluppare interventi linguistici volti a migliorare la competenza d'uso di specifiche proprietà e della lingua più in generale, promuovendo così la comunicazione e l'inclusione sociale.

Un intervento linguistico, perché sia efficace, deve essere sviluppato seguendo un approccio, che consenta di rappresentare in modo esplicito e concreto i costituenti frasali e la struttura sintattica e di interiorizzare le regole, che governano la derivazione delle frasi complesse.

L'efficacia di questo tipo di approccio è ormai ampiamente dimostrata dai risultati di numerosi studi, presenti nel panorama linguistico nazionale e internazionale su popolazioni con sviluppo linguistico

² <https://thesignhub.eu/>.

tipico e atipico. In particolare, gli studi condotti su pazienti afasici (Thompson, Shapiro 1995, 2005) e quelli condotti su bambini con disturbi di linguaggio (Ebbels, van der Lely 2001; Levy, Friedmann 2009) hanno ispirato numerosi studi condotti su bambini e adulti sordi³ con quadri clinici e contesti familiari anche molto diversi. Questi studi documentano la buona riuscita di un approccio nel quale sono stati esplicitati i principi sintattici della struttura argomentale, della teoria tematica e del movimento sintattico, attraverso supporti multimediali e multimodali per codificare categorie lessicali e grammaticali, flessioni morfologiche, relazioni sintattiche e gerarchiche tra parole e sintagmi. L'obiettivo di questo tipo di insegnamento è presentare esplicitamente una certa struttura sintattica e i meccanismi che la regolano, al fine di verificare se tale conoscenza esplicita possa innescare nel partecipante un processo di attivazione di nuove regole mentali implicite, essenziali per il consolidamento della grammatica e lo sviluppo della competenza linguistica.

Questa tipologia di insegnamento/apprendimento esplicito delle strutture sintattiche ha inoltre un ruolo determinante, oltre che nel miglioramento della competenza linguistica, anche nel contribuire a far emergere una competenza metalinguistica.

In aggiunta al materiale utilizzato per l'insegnamento, un aspetto chiave per il successo dell'intervento e per una migliore interiorizzazione delle nozioni insegnate, è rappresentato dal coinvolgimento del partecipante quale parte attiva nello sviluppo delle attività proposte. È quindi importante la personalizzazione dell'intervento linguistico, affinché risulti calibrato sulle abilità già consolidate del partecipante e sui suoi interessi.

6 Panoramica del volume

Come anticipato nell'introduzione, questo volume raccoglie studi e ricerche, il cui intento è analizzare nei partecipanti coinvolti alcuni aspetti dell'italiano e della LIS, attraverso strumenti clinici o strumenti appositamente sviluppati dalla ricerca linguistica.

Tre studi hanno valutato vari aspetti linguistici in persone adulte segnanti.

Lara Rosa, Alice Suozzi e Silvia D'Ortenzio hanno realizzato uno studio pilota, che coinvolge un gruppo di partecipanti sordi adulti (età: 22-52 anni). Un piccolo gruppo (tre persone bilingui italiano/LIS e una persona rieducata esclusivamente per mezzo del metodo oralista) è stato confrontato con un gruppo più numeroso di adulti udenti di comparabile età anagrafica. L'indagine si è focalizzata sulla

³ Segala 2016; Benedetti 2018; Sau 2018; D'Ortenzio et al. 2020.

produzione del pronome clitico 'ci' utilizzando due test linguistici appositamente realizzati attraverso l'adattamento di materiali sviluppati in precedenza. Benché rappresenti uno studio esplorativo, dall'analisi è emersa una differenza tra partecipanti sordi e partecipanti udenti nell'uso di questa specifica proprietà dell'italiano.

Linda Cecchin propone lo studio di una differente proprietà linguistica dell'italiano e presenta una ricerca sulla comprensione e sulla produzione elicitata di frasi interrogative italiane, introdotte da due elementi interrogativi ('chi' e 'quale'), in un gruppo di 14 adulti sordi segnanti (provenienti da contesti linguistici e familiari diversi), di età compresa tra i 21 e i 48 anni, a confronto con un gruppo di 15 adulti udenti tra i 36 e i 58 anni. Questo studio si inserisce nel dibattito riguardante l'acquisizione e l'uso delle frasi interrogative, per le quali esiste un'ampia ricerca in prospettiva cross-linguistica su bambini a sviluppo tipico e su altre popolazioni, inclusa quella dei bambini sordi con protesi acustica o impianto cocleare. Lo studio di Cecchin mostra che il comportamento di questi adulti sordi è assimilabile a quello di persone a sviluppo tipico nel pattern di risposta. Tuttavia, dal punto di vista quantitativo, emerge un basso livello di accuratezza in comprensione e un limitato numero di frasi correttamente prodotte.

Diversamente dagli studi appena menzionati, che utilizzano tecniche di elicitazione per valutare la conoscenza e l'uso di determinate strutture linguistiche, lo studio di Elena Perazzato indaga le abilità narrative di un gruppo di 23 partecipanti sordi segnanti, di età compresa fra i 15 e i 29 anni. Avvalendosi di un test clinico, *Frog, Where Are You?* (Mayer 1969), normalmente utilizzato per valutare le abilità narrative nella lingua orale, è stata analizzata la competenza dei partecipanti sia in italiano (scritto) sia in LIS. Sebbene a causa della specificità delle due lingue non sia stato possibile un confronto diretto tra di esse, lo studio ha permesso di dimostrare, da parte dei partecipanti, una migliore competenza in LIS sul piano dell'organizzazione narrativa. Un risultato ancor più interessante ha riguardato l'indagine di alcuni aspetti linguistici all'interno di ciascuna lingua. La narrazione risulta essere più articolata in LIS, caratterizzata da una maggiore ricchezza sia in termini di lessico sia in termini di numero di frasi prodotte.

Gli ultimi due studi affrontano invece il tema dell'intervento linguistico con l'obiettivo di promuovere l'inclusione e l'interazione delle partecipanti con le persone che le circondano.

Il primo caso in questione, descritto da Anna Pilotto, è quello di una bambina sorda nata in Italia da una famiglia di origini ghanesi. La bambina ha preso parte a un progetto di studio longitudinale, nel corso del quale sono stati proposti due interventi linguistici per migliorare le sue abilità linguistiche e comunicative e per favorire la sua inclusione all'interno della classe di bambini udenti in cui era inserita. Mentre nel primo intervento sono state potenziate le sue

abilità lessicali e le abilità sintattiche nella costruzione di frasi semplici affermative e negative, nel secondo intervento si è dato ulteriore spazio al potenziamento del vocabolario, consolidando il lessico precedentemente acquisito e insegnando nuovi elementi del vocabolario. Inoltre, le sue abilità sintattiche sono state rafforzate attraverso un approccio basato sull'insegnamento esplicito di alcuni concetti e di alcune regole sintattiche. Grazie alle attività di sensibilizzazione sulla sordità e sulla LIS nella classe in cui era inserita la bambina, l'insegnamento della grammatica e del lessico è stato supportato dall'insegnamento di alcune proprietà della lingua dei segni. I progressi della bambina sono stati misurati attraverso la somministrazione di 4 test clinici standardizzati di comprensione e produzione grammaticale e lessicale, che sono stati proposti prima e dopo ogni intervento linguistico. Dall'analisi dei risultati è emerso che l'intervento è stato efficace nel migliorare le sue abilità linguistiche e comunicative, e le ha permesso di sviluppare un certo livello di consapevolezza metalinguistica.

Sulla scia delle esperienze positive di studi che hanno utilizzato la LIS in casi di disabilità comunicativa non dovuta a privazione uditiva, il secondo intervento, presentato da Elena Marra, si è rivolto, invece, a una ragazza con una malattia genetica rara che ha ostacolato lo sviluppo della competenza linguistica e comunicativa. Pur non avendo una disabilità sensoriale uditiva, l'intervento linguistico, mirato a potenziare le abilità comunicative della persona, è stato realizzato attraverso l'insegnamento di alcuni segni della LIS. Questo approccio, che è stato scelto per favorire lo sviluppo di una modalità di comunicazione alternativa alla comunicazione verbale, si è dimostrato utile ed efficace per raggiungere gli obiettivi prefissati, che consistevano nell'insegnamento di un piccolo numero di segni utili alla ragazza per interagire con parenti e amici.

7 Conclusione e ringraziamenti

Questo contributo definisce il contesto all'interno del quale si inseriscono i lavori presentati nel volume. La valutazione delle abilità linguistiche è fondamentale per comprendere il livello di competenza linguistica, raggiunto dalle persone con disabilità uditiva o cognitiva e può essere utile nello sviluppo di interventi e strategie, efficaci per migliorare le loro abilità comunicative e la loro qualità della vita complessiva, favorendo quindi l'inclusione in vari contesti sociali.

L'auspicio è che la ricerca condotta da queste laureate possa rappresentare uno stimolo in più ad approfondire ulteriormente l'analisi della competenza linguistica delle persone sorde sia in italiano sia in LIS e costituisca un'ulteriore testimonianza dell'importanza e dell'efficacia di interventi linguistici basati sui principi e sui concetti

di un solido quadro teorico di riferimento e dell'impiego della LIS in tutte le situazioni in cui la comunicazione attraverso la lingua vocale è compromessa.

Grazie ai numerosi benefici che la lingua dei segni offre nel favorire l'inclusione e lo sviluppo di abilità comunicative, linguistiche e cognitive, sempre più spesso si ricorre ad essa nei contesti educativi e riabilitativi per interventi rivolti a persone con diverse disabilità e patologie.

È importante sottolineare come l'uso di una comunicazione alternativa in LIS non precluda la possibilità di acquisizione della lingua vocale, ma anzi contribuisca in diversi casi a potenziarne il lessico, la grammatica e la capacità espressiva e recettiva anche in questa modalità (Cardinaletti, Branchini 2016).

Il mio ringraziamento va al gruppo di ricerca sulla sordità e sulle disabilità linguistiche e comunicative del Dipartimento di Studi Linguistici e Culturali Comparati dell'Università Ca' Foscari Venezia e in particolare ad Anna Cardinaletti che incoraggia sempre tutte le iniziative legate a queste tematiche.

Lo sviluppo di questa miscellanea è andato di pari passo con la realizzazione del volume *Segni, gesti e parole. Studi sulla lingua dei segni italiana e su fenomeni di contatto intermodale*, curato da Lara Mantovan (2023), che ringrazio per il supporto e per il confronto continuo durante tutte le fasi di realizzazione del volume.

Il mio ringraziamento finale va a tutte le autrici dei contributi contenuti nel volume che hanno partecipato con grande entusiasmo alla realizzazione di questo progetto editoriale.

Bibliografia

- Antinoro Pizzuto, E.; Pietrandrea, P.; Simone, R. (2007). *Verbal and Signed Languages. Comparing Structures, Constructs and Methodologies*. Berlin: De Gruyter Mouton.
- Aristodemo, V.; Giustolisi, B.; Cecchetto, C.; Donati, C. (2020). «Comprehension of Verb Directionality in LIS and LSF». Botinis, A. (ed.), *Proceedings of 11th International Conference of Experimental Linguistics (ExLing)* (Athens, 12-14 October 2020). Athens: ExLing Society, 33-6.
- Aristodemo, V.; Giustolisi, B.; Zorzi, G.; Gras, D.; Hauser, C.; Sala, R.; Sánchez Amat, J.; Donati, C.; Cecchetto, C. (2022). «On the Nature of Role Shift». *Natural Language & Linguistic Theory*, 41, 459-500. <https://doi.org/10.1007/s11049-022-09539-0>.
- Benedetti, V. (2018). *Tentativo di riabilitazione di un soggetto affetto da ipocucina neurosensoriale portatore di impianto cocleare bilaterale. Proposta di insegnamento esplicito del sistema pronominale italiano* [tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari.
- Cardinaletti, A.; Branchini, C. (a cura di) (2016). *La lingua dei segni nelle disabilità comunicative*. Milano: FrancoAngeli.

- Caselli, M.C. et al. (1996). *Prove di Valutazione Grammaticale dell'Italiano Scritto*. Firenze: Giunti O.S. Organizzazioni Speciali.
- Cecchetto, C.; Cecchetto, A.; Giustolisi, B.; Santoro, M. (2021). «Age of Exposure and Subject/object Asymmetries When Wh-Movement Goes Rightward. The Case of LIS Interrogatives». *Sign Language & Linguistics*, 25(1), 1-29. <https://doi.org/10.1075/sll.20015.cec>.
- Chesi, C.; Musola, D.; Musella, V.; Ghersi, G. (2022). *Test di Comprensione delle Opposizioni morfo-sintattiche VERbali attraverso la Scrittura (CONVERSA)*. Firenze: Hogrefe.
- D'Ortenzio, S. (2023). *Le frasi derivate da movimento nei bambini con impianto cocleare. Dalla valutazione al training linguistico*. Venezia: Edizioni Ca' Foscari.
- D'Ortenzio, S.; Volpato, F. (2019). «How Do Italian-Speaking Children Handle Wh-Questions? A Comparison Between Children with Hearing Loss and Children with Normal Hearing». *Clinical Linguistics & Phonetics*, 1-23. <https://doi.org/10.1075/sll.20015.cec>.
- D'Ortenzio, S.; Volpato, F. (2021). «Assessing Children's Syntactic Proficiency through a Sentence Repetition Task. A Comparison between Cochlear Implanted Children and Typically Developing Children». Avram, L.; Sevcenco, A.; Tomescu, V. (eds), *L1 Acquisition and L2 Learning. The View from Romance*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 134-69.
- D'Ortenzio, S.; Montino, S.; Martini, A.; Trevisi, P.; Volpato, F. (2020). «A Syntactically Based Treatment of Relative Clauses. Three Case Studies of Italian Children with Cochlear Implants». Torrens, V. (ed.), *Typical and Impaired Processing in Morphosyntax*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 177-207.
- Dunn, C.C.; Walker, E.A.; Oleson, J.; Kenworthy, M.; Van Voorst, T.; Tomblin, J.B.; Ji, H.; Kirk, K.I.; McMurray, B.; Hanson, M.; Gantz, B.J. (2014). «Longitudinal Speech Perception and Language Performance in Pediatric Cochlear Implant Users: The Effect of Age at Implantation». *Ear and Hearing*, 35(2), 148-60. <https://doi.org/10.1097/AUD.0b013e3182a4a8f0>.
- Ebbels, S.; Van der Lely, H. (2001). «Meta-Syntactic Therapy Using Visual Coding for Children with Severe Persistent SLI». *International Journal of Language and Communication Disorders*, 36, 345-50.
- Fenson, L.; Marchman, V.A.; Thal, D.J.; Dale, P.S.; Reznick, J.S.; Bates, E. (2006). *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories, Second Edition (CDIs)* [Database record]. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t11538-000>.
- Geers, A.E.; Moog, J.S.; Biedenstein, J.; Brenner, C.; Hayes, H. (2009). «Spoken Language Scores of Children Using Cochlear Implants Compared to Hearing Age-Mates at School Entry». *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13, 371-85. <https://doi.org/10.1093/deafed/enn046>.
- Giustolisi, B.; Guasti, M.T.; Nicastrì, M.; Mancini, P.; Palma, S.; Genovese, E.; Arosio, F. (2020). «Production of Third-Person Direct Object Clitics in Children with Cochlear Implants Speaking Italian». *Clinical Linguistics & Phonetics*, 35(6), 1-16. <https://doi.org/10.1080/02699206.2020.1803406>.
- Gnecco, A. (2020). *L'acquisizione della lingua dei segni italiana (LIS) da parte di un bambino con disabilità comunicativa* [tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari.
- Guasti, M.T.; Papagno, C.; Vernice, M.; Cecchetto, C.; Giuliani, A.; Burdo, S. (2014). «The Effect of Language Structure on Linguistic Strengths and

- Weaknesses in Children with Cochlear Implants: Evidence from Italian». *Applied Psycholinguistics*, 35(4), 739-64.
- Hauser, C.; Zorzi, G.; Aristodemo, V.; Giustolisi, B.; Gras, D.; Sala, R.; Sánchez Amat, J.; Cecchetto, C.; Donati, C. (2021). «Asymmetries in Relative Clause Comprehension in Three European Sign Languages». *Glossa: a journal of general linguistics*, 6(1), 1-36. <https://doi.org/10.5334/gjgl.1454>.
- Kölker, S. (2014). «Organic Acid Disorders». Aminoff, M.J.; Daroff, R.B. (eds), *Encyclopedia of the Neurological Sciences*. San Diego: Elsevier Academic Press, 688-93.
- Levy, H.; Friedmann, N. (2009). «Treatment of Syntactic Movement in Syntactic Sli: A Case Study». *First language*, 29(1), 15-50.
- Mantovan, L. (2023). *Segni, gesti e parole. Studi sulla lingua dei segni italiana e su fenomeni di contatto intermodale*. Venezia: Edizioni Ca' Foscari.
- Marschark, M.; Rhoten, C.; Fabich, M. (2007). «Effects of Cochlear Implants on Children's Reading and Academic Achievement». *Journal of deaf studies and deaf education*, 12(3), 269-82. <https://doi.org/10.1093/deafed/enm013>.
- Mayer, M. (1969). *Frog, Where Are You?*. New York: Dial Books for Young Readers.
- Pizzuto, E.; Ardito, B.; Caselli, M.C.; Volterra, V. (2001). «Cognition and Language in Italian Deaf Preschoolers of Deaf and Hearing Families». Clark, M.D.; Marschark, M.; Karchmer, M. (eds), *Context, Cognition and Deafness*. Washington, D.C.: Gallaudet University Press, 49-70.
- Quartana, G.; Pedron, V. (2016). «LIS, giochi e fantasia: quando la comunicazione favorisce l'integrazione di bambini con autismo». Branchini, Cardinaletti 2016, 142-51.
- Raccanello, J. (2016). «In-segnare la LIS. I segni come alternativa comunicativa nella sindrome di Down». Branchini, Cardinaletti 2016, 107-17.
- Rinaldi, P.; De Grandis, F.; Garofalo, P.; Gobetti, E.; Lucioni T.; Zollo, S. (2016). «L'apprendimento delle competenze linguistiche nella sindrome di Landau Kleffner attraverso la lingua dei segni». Branchini, Cardinaletti 2016, 90-8.
- Riva, D.; Nichelli, F.; Devoti, M. (2000). «Developmental Aspects of Verbal Fluency and Confrontation Naming in Children». *Brain and Language*, 71(2), 267-84. <https://doi.org/10.1006/brln.1999.2166>.
- Sau, V. (2018). *Intervento linguistico in una bambina sorda con impianto cocleare: Il potenziamento della morfologia nominale e verbale* [tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari.
- Scagnelli, M. (2016). «Mi inSegni a comunicare? I segni come strumento aumentativo alternativo per potenziare la comunicazione in bambini con autismo e disabilità in età evolutiva: una prospettiva comportamentale». Branchini, Cardinaletti 2016, 51-63.
- Scursatone, L.; Bertolone, M. (2016). «La LIS nei DSA: le ricadute del suo insegnamento sull'autostima e sui meccanismi di auto-svalutazione». Branchini, Cardinaletti 2016, 99-104.
- Scursatone, L.; Capellino, R. (2016). «Storie di educazione gestuale: approcci pedagogici». Branchini, Cardinaletti 2016, 75-89.
- Segala, I. (2016). *Linguistic Treatment of Relative Clauses in an Adult Deaf LIS Signer. A Case Study* [tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari.
- Stella, G.; Pizzoli, C.; Tressoldi, P.E. (2000). *Peabody – Test di vocabolario recettivo*. Torino: Omega.

- Thompson, C.K.; Shapiro, L.P. (1995). «Training Sentence Production in Agrammatism: Implications for Normal and Disordered Language». *Brain and Language*, 50(2), 201-24.
- Thompson, C.K.; Shapiro, L.P. (2005). «Treating Agrammatic Aphasia within a Linguistic Framework. Treatment of Underlying Forms». *Aphasiology*, 19(10-11), 1021-36.
- Tomasuolo, E.; Fellini, L.; Di Renzo, A.; Volterra, V. (2010). «Assessing Lexical Production in Deaf Signing Children with the Boston Naming Test». Salt landre, M.-A.; Blondel M. (eds), *Acquiring Sign Language as a First Language / Acquisition d'une langue des signes comme langue première*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 110-28.
- Volpato, F. (2019). *Relative Clauses, Phi Features, and Memory Skills. Evidence from Populations with Normal Hearing and Hearing Impairment*. Venezia: Edizioni Ca' Foscari. <http://doi.org/10.30687/978-88-6969-392-2>.
- Volpato, F.; Adani, F. (2009). «The Subject/Object Relative Clause Asymmetry in Hearing-Impaired Children. Evidence from a Comprehension Task». Moscati, V.; Servidio, E. (eds), *Proceedings XXXV Incontro di Grammatica Generativa. STiL – Studies in Linguistics*, vol. 3. Siena: Università degli Studi di Siena, 269-81.
- WHO (World Health Organization) (2021). *World Report on Hearing*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/339913>.
- Zorzi, G.; Giustolisi, B.; Aristodemo, V.; Cecchetto, C.; Hauser, C.; Quer, J.; Sánchez Amat, J.; Donati, C. (2022). «On the Reliability of the Notion of Native Signer and Its Risks». *Frontiers in Psychology*, 13, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.716554>.

La valutazione del pronome clitico ‘ci’ in adulti normoudenti e sordi

Studio pilota sull’uso di un nuovo test

Lara Rosa

Università Ca’ Foscari Venezia, Italia

Alice Suozzi

Università Ca’ Foscari Venezia, Italia

Silvia D’Ortenzio

Università Ca’ Foscari Venezia, Italia

Abstract Deaf individuals allegedly show significant difficulties with the comprehension and production of the morphosyntactic elements of oral languages such as Italian. However, while most research focuses exclusively on accusative clitic pronouns, little attention has been drawn to the Italian ‘ci’ pronoun. Therefore, the main purpose of the present pilot study has been the creation of a new test for the assessment of the production of the clitic pronoun ‘ci’ by deaf adults. The task has been tested on a small experimental group of four profoundly-deaf individuals and a control group of 13 hearing subjects, whose results appear to be remarkably divergent.

Keywords Clitic pronouns. Assessment. Production. Deaf adults. Deaf signers. Italian.

Sommario 1 Introduzione. – 2 Caratteristiche dei pronomi clitici. – 2.1 Le caratteristiche del pronome clitico ‘ci’. – 2.2 L’acquisizione dei pronomi clitici. – 3 Sordità e apprendimento delle lingue vocali. – 4 Metodologia. – 4.1 Partecipanti. – 4.2 Materiali. – 4.3 Risultati. – 5 Discussione e conclusioni.

1 Introduzione

Con il termine 'clitico' si indicano tutti gli elementi grammaticali atoni che si legano ad altre parole, definite 'ospiti', per scopi prosodici e di assegnazione dell'accento (Aikhenvald 2002). Le lingue romanze presentano una particolare categoria di clitici pronominali che si strutturano secondo i tratti di persona, numero e caso. Le particolari proprietà morfologiche e sintattiche dei clitici sono state al centro di numerosi studi teorici e acquisizionali (Kayne 1975; Cardinaletti, Starke 1999; Aikhenvald 2002; Caprin, Guasti 2009; Tedeschi 2009).

Per quanto riguarda l'italiano, alcuni lavori recenti sulla produzione e sulla comprensione dei pronomi clitici negli adulti sordi (Volpato 2008) e nei bambini italiani in età prescolare (Suozzi 2019; Suozzi, Gagliardi 2022) confermano la complessità di tali elementi nel processo di acquisizione linguistica.

Tuttavia, nonostante le numerose ricerche sui pronomi clitici in italiano, poco è stato detto riguardo il pronome clitico 'ci'. In questo articolo presenteremo alcuni dati preliminari sulla produzione di questo elemento, in contesto elicitato, negli adulti italofofoni a sviluppo tipico e negli adulti sordi segnanti, dal momento che tali dati mancano per le popolazioni di riferimento. A tale scopo sono stati utilizzati due test per l'analisi della produzione del pronome clitico 'ci', la cui descrizione e valutazione saranno al centro della trattazione di questo articolo. Il Test 1 è un *task* a completamento frasale ispirato al modello sviluppato da Volpato (2008) che elicitava la produzione del pronome clitico 'ci' in cinque funzioni diverse: accusativa, dativa, locativa, strumentale e verbo 'esserci' alla 3a persona singolare e plurale. In aggiunta al Test 1, creato appositamente per il presente studio, è stato somministrato un test di produzione elicitata della medesima forma (Test 2), pensato per bambini italofofoni di età prescolare, adattato da Suozzi (2019).

Il Test 1 rappresenta una novità, poiché, fino ad ora, non sono state create prove esplicitamente pensate per l'analisi del pronome 'ci' in adulti sordi segnanti. Data la novità dei materiali, il focus del presente lavoro è prevalentemente metodologico/esplorativo.

I dati raccolti, ancorché preliminari, hanno lo scopo di valutare l'efficacia dei test nell'elicitazione del pronome clitico 'ci' in italiano. Pur nell'ambito di un'indagine esplorativa, abbiamo avanzato le seguenti ipotesi di ricerca:

- i. una produzione più accurata del pronome clitico 'ci' nei partecipanti udenti rispetto ai partecipanti sordi segnanti;
- ii. una produzione più accurata del pronome clitico 'ci' con funzione attualizzante rispetto al 'ci' con funzione strumentale (vedi § 2.1);
- iii. una maggiore accuratezza nella produzione del pronome clitico 'ci' argomentale, quindi obbligatorio, rispetto al 'ci' opzionale.

Inoltre, data la diversità strutturale tra Test 1 e Test 2, abbiamo voluto osservare se sussistessero differenze tra i due test nell'accuratezza delle risposte, dipendenti da tale diversità.

L'articolo è organizzato come segue: il paragrafo 2 è dedicato alla descrizione delle proprietà dei pronomi clitici e della loro acquisizione nei bambini a sviluppo tipico o atipico del linguaggio, ponendo maggiore attenzione sul pronome 'ci'. Il paragrafo 3 tratta i temi della sordità e delle difficoltà legate alla morfosintassi nella popolazione sorda. Nel paragrafo 4 viene descritta la metodologia della ricerca. Nel paragrafo 5 si provvederà alla discussione dei dati. Infine, il paragrafo 6 presenta una breve conclusione e le proposte per una futura ricerca.

2 Caratteristiche dei pronomi clitici

In base alle loro caratteristiche fonologiche, morfologiche, strutturali e prosodiche, i pronomi possono essere classificati in tre categorie: forti, deboli e clitici (Cardinaletti 1999; Cardinaletti, Starke 1999). Tali classi presentano relazioni di tipo gerarchico (1)

- (1) a. Pronome forte > Pronome deficitario.
b. Pronome forte (F) > Pronome debole (D) > Pronome clitico (C).¹
(Cardinaletti, Starke 1999)

In (1a) viene evidenziata la differenza tra pronomi forti, caratterizzati da una struttura completa, e pronomi deficitari, aventi una struttura ridotta. In base al tipo di deficit strutturale è possibile suddividere ulteriormente i pronomi in deboli e clitici. La gerarchia presentata in (1b) si manifesta nei diversi livelli di analisi, così come mostrato nella tabella 1.

¹ Nella visione di Vedovato (2007), la gerarchia mostrata in (1b) e derivante da Cardinaletti e Starke (1999), è rappresentabile a livello morfologico come F (forte) \geq D (debole) \geq C (clitico). Il simbolo ' \geq ' sta a indicare la progressiva riduzione morfologica (>) tra il pronome forte e quello debole (italiano: a loro > loro) e tra quest'ultimo e i clitici (tirolese di Valdaora: es > s). In altri casi, invece, i paradigmi si sovrappongono, ad esempio, in tedesco, il pronome forte *sie* è morfologicamente identico (=) alla sua controparte debole *sie*. Allo stesso modo, in francese, *il* particella accusativa debole = *il* clitico accusativo di 3a persona singolare (Cardinaletti, Starke 1999). Il pronome clitico è sempre monosillabico, mentre quello forte può anche comporsi di due sillabe (Cardinaletti 2015). La stessa riduzione morfologica è rappresentata nella tabella 1 dai simboli '+' e '-'.

Tabella 1 La gerarchia dei pronomi forti (F), deboli (D) e clitici (C) nei diversi livelli di analisi. I simboli [+] e [-] indicano, rispettivamente, la presenza e l'assenza di una proprietà negli elementi considerati (Vedovato 2007)

Livello di analisi	Proprietà	Forti	Deficitari	
			Deboli	Clitici
Fonologia	Presenza dell'accento	+	-	-
Morfologia	Morfologia	+	-	-
Sintassi	Coordinazione	+	-	-
	Isolamento	+	-	-
	Soggetto postverbale	+	-	-
	Posizione marcata	+	-	-
	Modificazione	+	-	-
	Adiacenza al verbo	-	-	+
	Semantica	Referenza [-animato]	-	+
	Referente noto e prominente	-	+	+
	Espletivi e impersonali	-	+	+

La classificazione presentata permette di descrivere il comportamento dei pronomi [tab. 1]. I paradigmi clitici si ritrovano con maggiore frequenza nelle lingue romanze, mentre quelli deboli nelle lingue germaniche (Cardinaletti 1999). Nelle lingue dotate di un sistema tripartito, si riscontra la presenza di una sola classe di pronomi forti e due classi di pronomi deboli (Cardinaletti, Starke 1999).

L'italiano, come altre lingue romanze, presenta due serie complete di pronomi (forti e clitici) e una, incompleta, di pronomi deboli. Si tratta dei pronomi di 3a persona 'egli', 'ella', 'esso', 'essa', 'essi', 'esse', 'loro'. A tal proposito, si confrontino, dove possibile, 'loro_{DAT}' e 'egli', con i corrispettivi forti e clitici: 'loro_{forte}' > loro_{debole} > gli_{clitico}' (2-3), 'lui_{forte}' > egli_{debole}' (4-5).

- (2) a. Gli (C) ho dato da mangiare (gli = ai cani).
 Ho dato loro (D) da mangiare (loro = ai cani).
 Ho dato da mangiare a loro (F) (a loro = ai bambini).

- (3) A: A chi hai telefonato? B: A loro/*Loro/*Gli.

Come mostrano gli esempi (2) e (3), 'gli' e 'loro_{DAT}' (D) sono sinonimi dal punto di vista semantico, mentre sintatticamente sono elementi diversi poiché presentano movimenti diversi, infatti, il pronome clitico precede e si appoggia al verbo, mentre il pronome debole lo segue. Entrambi, inoltre, differiscono da 'loro (F)', che presenta distribuzione analoga a un DP pieno. Il clitico 'gli' è utilizzato in ambito colloquiale, mentre 'loro_{DAT}' appartiene al registro più formale.

Consideriamo ora la coppia di pronomi 'lui_{forte} > egli_{debole}'.²

- (4) a. {Egli; lui} mi ha raccontato la storia.
b. Mi ha raccontato {*egli; lui} la storia.
- (5) A: Chi ti ha comprato il libro? B: Lui/*Egli.

La coppia 'egli/lui' condivide sintatticamente alcune posizioni, ma 'egli' è escluso da quelle marcate e dall'isolamento. Gli esempi (2)-(5) mostrano come i pronomi deboli dell'italiano occupino una posizione intermedia tra pronomi forti (equiparabili a DP pieni per distribuzione) e pronomi clitici, che mostrano le maggiori restrizioni distribuzionali (ad esempio, non possono occorrere in posizioni marcate, non possono essere coordinati, focalizzati, né modificati, e sono sempre ad-verbali).

Nella struttura frasale italiana, i pronomi clitici possono apparire in proclisi con i verbi di modo finito (6a), oppure in enclisi con i verbi all'infinito o all'imperativo (6b) (Cardinaletti 1999).

- (6) a. Gli telefoni?
b. Telefonagli!

Il pronome clitico viene generato come complemento di VP e sale in T, vicino al suo ospite, con un movimento A' (A-barra) (tra gli altri, si vedano Sportiche 1998; Belletti 1999; Cardinaletti, Starke 1999; Rizzi 2000; Cardinaletti 2015; 2016; 2019). Poiché l'ospite e l'elemento clitico formano una singola unità morfologica, tra essi non può essere inserito ulteriore materiale lessicale (Benincà, Cinque 1993; Cardinaletti 1999).

2.1 Le caratteristiche del pronome clitico 'ci'

Il pronome clitico 'ci' può svolgere numerose funzioni: accusativa (7), dativa (8), locativa (9), riflessiva/reciproca (10)³ (Desouvrey 2018), strumentale (11) e attualizzante (12) (Sabatini 1985; Van Gysel 2010).

- (7) I nostri genitori ci supportano sempre.
- (8) Maria è partita due ore fa, ma ci manca già molto.

2 Anche qui è da sottolineare il diverso registro in cui i due pronomi sono utilizzati: rispetto a 'egli_{debole}', che si riscontra in registri non standard più formali e tendenzialmente in testi scritti, la particella 'lui_{forte}' si riscontra in contesti meno formali.

3 La funzione riflessiva non sarà trattata in questo studio, poiché riteniamo che le funzioni strumentale e attualizzante necessitino di maggiore attenzione.

- (9) Con l'aereo ci arrivi in poche ore (a New York).
- (10) Ci sentiamo presto!
- (11) Con questa spugna nuova, ci pulisco i piatti.
- (12) Ci vuole più zucchero in questo impasto.

Più nel dettaglio, con 'strumentale' indichiamo l'uso del pronome 'ci' come complemento secondario, che può presentarsi come clitico di ripresa di un nome posizionato a inizio frase (11), mentre la funzione 'attualizzante' (Sabatini 1985; Van Gysel 2010) si realizza con i verbi 'procomplementari' (De Mauro 1999-2000; Van Gysel 2010), a cui viene aggiunto il pronome 'ci' per ottenere un predicato di significato diverso e nuovo (12). Nel verbo procomplementare 'esserci', nello specifico, il pronome 'ci' è divenuto parte del significato intrinseco; altri esempi di questo fenomeno sono 'volerci', cioè 'essere necessario', 'metterci', cioè 'impiegare del tempo', e 'entrarci', cioè 'essere pertinente' (Russi 2006; Van Gysel 2010). La frequenza d'uso del verbo 'entrarci' nel parlato spontaneo è tale da portare a una parziale opacizzazione della forma originaria, che viene spesso rianalizzata come 'centrarci'.

Per il presente studio, abbiamo deciso di focalizzarci esclusivamente sul verbo 'esserci' per due ragioni: inserire nei test i verbi procomplementari avrebbe potuto spostare il focus dal principale oggetto di studio, cioè il pronome clitico 'ci' in tutte le sue funzioni; secondariamente, trattare esaustivamente l'intera classe dei verbi procomplementari, eterogenei per frequenza e significati, avrebbe comportato la creazione di strumenti molto lunghi e complessi. Come si vedrà nel paragrafo 5, non si esclude la possibilità di creare in futuro test finalizzati a indagare esclusivamente i verbi procomplementari.

La frequenza d'uso delle funzioni del pronome clitico 'ci' può dipendere dalla loro obbligatorietà in posizione argomentale e facoltatività in posizione di complemento secondario (Cardinaletti 2015; 2019). Si è riscontrato, infatti, che le funzioni accusativa e dativa sembrano essere le più prodotte da adulti madrelingua italiani, quando invece il 'ci' locativo e, soprattutto, quello strumentale, risultano molto meno usuali a causa forse della loro facoltatività⁴ (Suozzi 2019).

Per quanto riguarda i bambini, invece, analizzando la produzione da parte di bambini italiani di 5 anni di età, si nota come il verbo 'esserci' alla 3a persona singolare e plurale sia il più prodotto, mentre il ruolo strumentale sia il più frequentemente omesso (13) (Suozzi 2019; Suozzi, Gagliardi 2022). È interessante notare che questa sequenza

⁴ Con 'facoltatività' si intende l'opzionalità sintattica di tale funzione del clitico, la cui presenza non è obbligatoria per avere una stringa grammaticale.

rispecchia anche lo schema di acquisizione del pronome clitico 'ci' da parte di adulti apprendenti di italiano L2 (Berretta 1986).⁵ Il pattern seguito da adulti madrelingua italiani (14), tuttavia, risulta dissomigliante. In effetti, data la maggiore consapevolezza della necessità di soddisfare la valenza verbale, gli adulti tendono a produrre un numero superiore di 'ci' accusativo (Suozzi 2019; Suozzi, Gagliardi 2022).

(13) 'esserci' (3e persone) > 'ci' locativo > 'ci' accusativo > 'ci' dativo > 'ci' strumentale (Suozzi 2019, 148)

(14) 'ci' accusativo > 'ci' dativo/'esserci' alle 3e persone > 'ci' locativo > 'ci' strumentale (Suozzi 2019, 149)

Si può dedurre da (13) e (14) come il ruolo meno prodotto per bambini e adulti italiani, oltre che per apprendenti di italiano L2, sia lo strumentale, tanto che potrebbe essere persino considerato come un possibile candidato a nuovo marcatore clinico⁶ per l'italiano (Suozzi 2019).

2.2 L'acquisizione dei pronomi clitici

I pronomi clitici, così come anche i pronomi tonici, cominciano ad essere prodotti dai bambini a partire dai 2 anni, sebbene si tratti di elementi funzionali atoni e con struttura morfosintattica ridotta (Pizzuto, Caselli 1992; Caprin, Guasti 2009). All'interno del paradigma clitico, l'acquisizione di alcuni pronomi risulta essere più complessa: mentre nessuna difficoltà viene riscontrata con i pronomi dativi e riflessivi (Caprin, Guasti 2009; Arosio et al. 2014), i pronomi oggetto di terza persona risultano più difficili da acquisire.

Nonostante la produzione precoce di tali elementi e nonostante i bambini siano in grado di posizionarli correttamente all'interno della frase (Caprin, Guasti 2009; Tedeschi 2009), fino a 4 anni i pronomi clitici sono omessi opzionalmente, e questo dà luogo a una stringaagrammaticale (catalano: Wexler, Gavarró, Torrens 2004; Gavarró, Torens, Wexler 2010; francese: Jakubowicz et al. 1996; Hamann, Rizzi, Frauenfelder 1996; Jakubowicz, Rigaut 2000; italiano: Schaeffer 1997; portoghese (europeo): Costa, Lobo 2006; spagnolo: Fujino, Sano 2002;

⁵ L'acquisizione di 'esserci', principalmente alla 3a persona singolare 'c'è' e plurale 'ci sono', è particolarmente rapida rispetto alle altre funzioni del pronome 'ci' considerate, da parte di apprendenti di italiano L2 (Berretta 1986).

⁶ I marcatori clinici sono elementi linguistici prodotti dai bambini a sviluppo tipico, ma non da quelli affetti da Disturbo Primario del Linguaggio (DPL, vedi nota 7). Essi sono lingua-specifici, ma spesso si tratta di morfemi liberi o legati. In italiano, oltre ai pronomi clitici accusativi di 3a persona, anche la flessione verbale di 3a persona plurale può costituire un marcatore clinico (Bortolini et al. 2006).

spagnolo e basco: Ezeizabarrena 1996; Larrañaga 2000; Larrañaga, Guijarro-Fuentes 2011). Oltre all'omissione, una strategia di evitamento è la produzione del DP completo corrispondente, affinché la valenza verbale sia saturata (Guasti 1993-94; Schaeffer 2000; Leonini 2006; Dispaldro et al. 2009; Caprin, Guasti 2009; Moscati, Tedeschi 2009). L'omissione di tali elementi non dipende dalla forma fonologica, bensì da caratteristiche morfosintattiche e pragmatiche, dal momento che i determinanti omofoni hanno un tasso di produzione maggiore (Varlokosta et al. 2016). Nel contesto di acquisizione tipica, i pronomi risultano totalmente acquisiti all'età di 5 anni; questa età segna anche la conclusione del periodo di omissione opzionale dei clitici oggetto di terza persona (Caprin, Guasti 2009; Tedeschi 2009; Varlokosta et al. 2016).

I pronomi clitici sono stati ampiamente analizzati anche in contesti di apprendimento delle lingue seconde. Nel caso del francese, gli adulti commettono spesso errori di omissione e di posizionamento (Hamann, Belletti 2006), mentre per l'italiano si tende ad avere maggiori difficoltà con le informazioni di Caso (Santoro 2007). I bambini apprendenti italiano L2, invece, tendono a scegliere il clitico sbagliato: raramente omettono il pronome o lo sostituiscono con un DP, ma, quando ciò accade, la loro performance assomiglia a quella dei coetanei madrelingua (Vender et al. 2016). L'acquisizione dei sistemi pronominali è comunque tardiva, ma con l'aumento della competenza nella L2 si nota un lento e graduale miglioramento delle performance degli apprendenti (Hamann, Belletti 2006; Santoro 2007; Vender et al. 2016).

Per quanto riguarda l'acquisizione dei pronomi clitici in contesti di acquisizione atipica, i pronomi clitici oggetto di terza persona sono stati riconosciuti come marcatori clinici di Disturbo Primario del Linguaggio⁷ (DPL) in molte lingue, ma soprattutto in lingue con flessione molto ricca, quali l'italiano, lo spagnolo e il francese (Leonard, Dispaldro 2013). In particolare, sia in italiano che in francese i clitici accusativi di terza persona rappresentano un grande scoglio per i bambini affetti da DPL. In italiano, la posizione proclitica risulta più danneggiata, probabilmente a causa della maggiore vulnerabilità prosodica. Di fatto, si tratta di sillabe deboli solitamente posizionate all'inizio della frase o in seguito a un'altra sillaba debole, perciò fortemente soggette a una possibile eliminazione. L'acquisizione dei pronomi clitici risulta essere difficoltosa anche in età scolare (Bortolini et al. 2006). Per esempio, in francese, il clitico accusativo di 3a persona singolare *le* risulta essere più problematico rispetto al riflessivo 'se', al clitico soggetto *il* e al determinante omofono *le* (Jakubovicz et al. 1998).

7 Il DPL, conosciuto tradizionalmente come Disturbo Specifico del Linguaggio (DSL), è il più diffuso disturbo del neurosviluppo, diagnosticato in età infantile, che porta a un'acquisizione tardiva e gravosa del linguaggio, nonostante il QI risulti nella norma e non si presentino ulteriori deficit cognitivi (Leonard et al. 1992; Bottari et al. 2001; Bortolini et al. 2006; Vender et al. 2016).

3 Sordità e apprendimento delle lingue vocali

La sordità è una diminuzione più o meno grave dell'udito che influisce sulla qualità e sulla quantità dell'input linguistico percepito (Volterra, Bates 1989), influenzando la comprensione e la produzione di una lingua vocale. La perdita uditiva può avere diversa entità: lieve (21-40 dB), media (41-70 dB), grave (71-90 dB) e profonda (> 90 dB). Inoltre, in base all'epoca di insorgenza della sordità è possibile distinguere le sordità in prelinguali, quando si presentano prima del terzo anno di vita, e postlinguali, quando il periodo di insorgenza è successivo a tale data (WHO 2021). Per favorire il recupero dell'udito viene consigliato l'uso di protesi acustiche e impianti cocleari. Tuttavia, nonostante l'avanzata tecnologia di questi strumenti, l'acquisizione di strutture derivate da movimento sintattico è spesso ritardata (Volterra, Bates 1989; De Villiers, De Villiers, Hoban 1994; Volpato 2011; Szterman, Friedmann 2015; Franceschini, Volpato 2015; Penke, Wimmer 2018; D'Ortenzio, Volpato 2020; Volpato 2020).

Numerosi studi hanno comprovato che le persone sorde italiane mostrano una comprensione e una produzione problematiche degli elementi morfosintattici dell'italiano, tra cui si trovano anche i pronomi clitici, indipendentemente dal mezzo scritto o orale analizzato. I morfemi liberi risultano particolarmente complessi sia per gli adolescenti sordi (Taeschner, Volterra, Devescovi 1988), sia per gli adulti sordi (Volterra, Bates 1989; Fabbretti, Volterra, Pontecorvo 1998). Quantitativamente, le prove dei partecipanti sordi sono paragonabili a quelle delle persone udenti più giovani. Tuttavia, l'analisi qualitativa dei dati mostra un uso di strutture non-target che non sono state trovate nei bambini udenti e negli apprendenti di italiano L2. Si sostiene, dunque, che il deficit stesso possa spiegare l'acquisizione tardiva e imprecisa della morfosintassi italiana (Volterra, Capirci, Caselli 2001). Secondo Volterra e Bates (1989) le persone sorde mostrano numerose difficoltà con i morfemi liberi, perché la loro produzione e comprensione sono strettamente collegate alle loro proprietà fonologiche e per essere interpretati necessitano di un 'codice uditivo e/o articolatorio' che non è stato sviluppato spontaneamente dalle persone sorde.

Volpato (2008) analizza la comprensione e la produzione dei pronomi clitici accusativi italiani di 3a persona (lo, la, li, le) e l'accordo con il participio passato in frasi contenenti la dislocazione a sinistra del nome e la ripresa del pronome clitico (*Clitic Left Dislocation* o CLLD)⁸ da parte di tre sordi adulti. In (15) e (16) si riportano, rispettivamente, una frase semplice e una complessa caratterizzate da CLLD.

⁸ La dislocazione a sinistra consiste nello spostamento dell'oggetto al principio della frase, mentre un pronome clitico di ripresa appare prima del verbo; vedi esempi (15) e (16).

(15) Il papà, il latte, lo_i beve ogni mattina.

(16) Il rumore, i bambini, li_i ha spaventati.

I dati sono stati raccolti per mezzo di un compito di giudizi di grammaticalità e di un compito a completamento frasale, entrambi dotati di frasi con verbi in tempi semplici e composti. I partecipanti mostrano livelli di accuratezza molto alti in entrambi i test, tanto da essere quantitativamente paragonabili ai risultati del gruppo di controllo di udenti. La maggior parte degli errori si riscontra nelle frasi complesse. Dal punto di vista qualitativo, tuttavia, si rilevano delle differenze. Inaspettatamente, i pronomi più prodotti dai partecipanti sordi sono quelli che presentano tratti di numero plurali. Ciò può essere dovuto a tre fattori. In primo luogo, il numero, quando plurale, proietta la propria testa funzionale (*Syntactic Account*, Ritter 1995; Di Domenico 1997; Ferrari 2005). Una seconda ragione riguarda la necessità del numero di essere sempre manifesto (*Morpho-phonological Account*, Garrapa 2007). Un'ultima argomentazione riguarda invece il *parser* sintattico, il quale recupera il numero prima del genere e lo utilizza per la creazione della struttura sintattica della frase (*Psycholinguistic Account*) (Kimball 1973; Frazier 1985; De Vincenzi, Di Domenico 1999).

Nel compito a completamento frasale impiegato da Volpato, ogni stimolo presenta uno spazio vuoto ed è provvisto di un verbo alla forma infinita in parentesi. Lo spazio deve essere riempito con il verbo coniugato e un clitico accusativo di 3a persona. In alcune frasi il clitico è già inserito, allo scopo di verificare la sensibilità dei partecipanti rispetto alla sua presenza o assenza. Questa strategia può anche spronare l'elicitazione dell'accordo con il participio passato nelle frasi composte. La struttura di questo compito (17) ha ispirato la creazione del Test 1 (vedi § 4.2.1), mentre il Test 2 è un adattamento del test di Suozzi (2019).

- (17) [Contesto] Tu e tuo fratello, la luce _____ (accendere), perché la stanza era al buio.
[Risposta attesa] «l'accendete».
(Volpato 2008, 320)

4 Metodologia

4.1 Partecipanti

Al presente studio hanno partecipato 17 persone: quattro persone sorde e 13 udenti.

Tre partecipanti usano la Lingua dei Segni Italiana (LIS) (partecipanti S-LIS) e hanno un'età compresa tra i 22 e i 52 anni, sono iscritti a un corso di laurea o lavorano come esperti linguistici presso l'Università Ca' Foscari Venezia. Una partecipante sorda ha ricevuto un'educazione di tipo oralista in scuole pubbliche, pertanto la sua prima lingua è l'italiano e non conosce la LIS (SO). I risultati di SO sono stati analizzati separatamente da quelli di S-LIS. Tutti i partecipanti hanno frequentato o stanno frequentando l'Università e utilizzano quotidianamente la lingua italiana.

I partecipanti udenti hanno un'età compresa tra 21 e 50 anni e provengono da tutto il territorio italiano (NU).⁹

Ogni partecipante è stato valutato singolarmente su piattaforma Zoom in sessioni della durata di 40-50 minuti per i partecipanti S-LIS e di circa 20 minuti per i partecipanti SO e NU. I Test 1 e 2 sono stati sviluppati come presentazioni PowerPoint, in cui a ogni diapositiva corrisponde uno stimolo con il rispettivo contesto introduttivo, presentati entrambi in forma orale e scritta. Ciascuno stimolo è stato corredato anche da un'immagine rappresentante il contesto a supporto. Ai partecipanti è stato richiesto di completare lo stimolo con il pronome clitico più adatto.

L'esperimento è stato condotto con i consensi informati ed espliciti di ogni partecipante, in accordo con il Codice Etico della World Medical Association (2013, Dichiarazione di Helsinki), secondo gli standard stabiliti dal BemboLab, Dipartimento di Studi Linguistici e Culturali Comparati, Università Ca' Foscari Venezia.¹⁰

4.2 Materiali

Per la raccolta dei dati sono stati utilizzati due test (Test 1 e Test 2) a completamento frasale, somministrati sia in forma orale che scritta, per un totale di 30 stimoli (sei per ogni funzione considerata) e otto

9 La sproporzione tra il gruppo di studio e il gruppo di controllo è dovuta alla difficoltà di reperire partecipanti sordi al nostro studio. Inoltre, essendo questa una somministrazione pilota finalizzata alla valutazione del test, l'esigenza principale era quella di testare italofoeni adulti udenti prima di passare a uno studio più esteso della popolazione target.

10 Lo studio e i moduli che sono stati compilati e firmati hanno ricevuto l'approvazione della Commissione Etica di Ateneo (Università Ca' Foscari Venezia) in data 05 febbraio 2020, verbale nr. 1/2020.

frasi filler. L'intero test mira a elicitare la produzione del pronome clítico 'ci' unicamente in posizione proclitica¹¹ di verbi al tempo presente indicativo da parte di persone sorde segnanti. I due test elicitano le funzioni accusativa, dativa, locativa, strumentale e attualizzante, ma quest'ultima solo per il verbo 'esserci' alla 3a persona singolare e plurale. I test sono stati somministrati in successione e nello stesso ordine a tutti i partecipanti. Il Test 1 (vedi § 4.2.1) è composto da 20 stimoli e cinque frasi filler e si basa sul test di Volpato (2008). Il Test 2 (vedi § 4.2.2) è costituito da dieci stimoli e tre frasi filler ed è una rielaborazione del test di Suozzi (2019). Ogni stimolo è introdotto da un contesto ed è accompagnato da un'immagine. I due test si differenziano principalmente nella struttura: infatti, il Test 1 è costituito da item separati indipendenti tra loro, mentre il Test 2 presenta item dipendenti tra loro per formare una storia, sfruttando la modalità narrativa.

Sono state create due modalità di somministrazione dei Test 1 e 2. La prima, pensata per partecipanti udenti, presenta i contesti scritti in italiano e prevede che essi siano letti dai candidati. Nella seconda, ideata invece per partecipanti sordi segnanti, il contesto che accompagna ciascuno stimolo è stato segnato in LIS e riproperto a video con l'intento di introdurre il contesto di proferimento nel modo più chiaro possibile così da permettere ai partecipanti di concentrare la maggior parte dell'attenzione sulla frase sperimentale. Questa scelta avrebbe dovuto presumibilmente facilitare la comprensione e ridurre il rischio di fraintendimenti anche se il test viene presentato in modalità bilingue. Gli effetti di tale modalità di somministrazione verranno discussi nel paragrafo dedicato alla discussione dei risultati.

4.2.1 Un nuovo test per l'elicitazione del pronome 'ci'

Il Test 1 è ispirato a Volpato (2008). Consiste in un compito a completamento frasale, composto da 20 item (quattro per ogni funzione del pronome), indipendenti l'uno dall'altro e in ordine casuale, e cinque frasi filler.

Ogni stimolo è accompagnato da un contesto introduttivo ed è supportato da un'immagine che lo rappresenta. Per ogni contesto elicitante, il verbo all'infinito è fornito in parentesi, in modo che i partecipanti lo possano coniugare, idealmente, al tempo presente dell'indicativo. Per favorire la produzione del verbo e del pronome

11 Abbiamo scelto di analizzare solo i pronomi clitici in posizione proclitica poiché l'acquisizione e l'uso di queste strutture risulta più complesso rispetto ai pronomi in posizione enclitica (Bortolini et al. 2006).

clitico in posizione proclitica, sono stati inseriti due spazi vuoti specificando che le frasi contenenti due spazi vuoti dovevano essere completati con il verbo e un'ulteriore, breve, parola.¹² Negli stimoli elicitanti il verbo 'esserci' alla 3a persona singolare (2, 18 e 29) è stato mantenuto un unico spazio, poiché, date (i) la frequenza di produzione molto alta di questa forma per ogni popolazione finora studiata (Berretta 1986; Suozzi 2019) e (ii) la prefissazione del clitico con l'apostrofo che probabilmente impedisce la percezione del clitico stesso come parola a sé, essa avrebbe potuto essere prodotta a prescindere dal numero di spazi presenti. In (18) e figura 1 si riporta un esempio di stimolo per la funzione accusativa:¹³

(18) [Contesto] I due genitori sono arrabbiati perché il figlio gioca al cellulare e non li ascolta. La mamma lo sgrida:

[Stimolo] «Siamo stanchi perché non ___ _____ (ascoltare) mai».

[Risposta attesa] 'ci ascolti'.



Figura 1
Immagine in accompagnamento allo stimolo nr. 1

I verbi impiegati sono ad alta frequenza (De Mauro 2016) e presentano una controparte segnata in LIS. Inoltre, tutti gli stimoli elicitano verbi ai tempi semplici, ossia 24 presenti indicativi e un imperfetto indicativo nell'item 9, in cui è usato il verbo 'raccontare'. Poiché quest'ultimo appare piuttosto regolarmente all'indicativo imperfetto, è stato considerato come relativamente semplice da individuare per una persona adulta e non è stato cambiato in un presente indicativo. Esso è riportato in (19) e figura 2.

12 Abbiamo adottato questa strategia per favorire la produzione di un elemento sempre sintatticamente opzionale. Tale strategia non è stata percepita come 'artificiale' dai partecipanti, che hanno spesso prodotto il verbo flessa senza il clitico, nonostante la presenza di due spazi.

13 In tre stimoli del Test 1 (1, 15, 22) e in uno stimolo del Test 2 (34) il contesto di riferimento presenta al suo interno un pronome clitico, come in (18). La presenza di un pronome clitico nel contesto elicitante avrebbe potuto provocare un effetto *priming*. Tuttavia, confrontando la media delle risposte target ottenute da tutti i gruppi negli item contenenti il clitico con quelle degli item non contenenti il clitico, non sono emerse differenze. Dunque, dato che non si riscontrano differenze nell'accuratezza delle risposte, è possibile escludere la presenza di effetto *priming*.

- (19) [Contesto] Due donne adulte stanno riguardando un libro di quando erano bambine. Una dice all'altra:
[Stimolo] «Ti ricordi questo libro? Sono le storie che ___
(raccontare) i nonni quando eravamo bambine!»
[Risposta attesa] 'ci raccontavano'.



Figura 2
Immagine in accompagnamento allo stimolo nr. 11

Rispetto al test di Suozzi (2019) indirizzato ai bambini (Test 2), in questa versione per la valutazione degli adulti (Test 1) il tipo di frasi utilizzato presenta una struttura più complessa. Un esempio è dato dagli stimoli elicитanti il pronome 'ci' locativo. Il clitico locativo può realizzare un argomento del verbo (es. con il verbo 'andare'); in questi casi, il locativo è obbligatorio. Eppure, in alcune occasioni anche il clitico locativo può diventare un complemento secondario e perdere la sua obbligatorietà. (20)-(22) riportano, rispettivamente, lo stimolo 13, come esempio di 'ci' locativo argomento (vedi (20)) [fig. 3]; lo stimolo 23 che elicita un pronome 'ci' locativo complemento secondario (vedi (21) [fig. 4] e lo stimolo 21 come esempio di 'ci' strumentale (vedi (22)) [fig. 5]. La differenza fra (20) e (21) risiede nella scelta del verbo. Al contrario del verbo 'lavorare', 'abitare' necessita intrinsecamente di un complemento locativo per saturare la propria valenza. Per rendere necessario un complemento facoltativo, si allunga la distanza lineare e strutturale tra l'anafora e il proprio antecedente (Palermo 2012). Perciò, in (21), la distanza sintattica è incrementata dall'inserzione dell'anafora in una frase subordinata, che rende più probabile la produzione di un complemento locativo secondario. Questo stesso procedimento è essenziale anche per l'elicitazione del 'ci' strumentale. Nel Test 1, tre frasi richiedono un pronome locativo come complemento secondario, mentre l'ultima elicita un pronome 'ci' complemento indiretto interno, come i due stimoli contenuti nella versione finale del test di Suozzi, che presentano entrambi il verbo 'andare'. Quindi, in totale, tre stimoli necessitano un complemento secondario e gli altri tre un complemento indiretto interno.

- (20) [Contesto] Due ragazzi stanno passeggiando, quando vedono una bellissima villa. Allora uno chiede all'altro: «Ma chi abita qui?» L'altro risponde:
[Stimolo] «__ _____ (abitare) un attore famoso».
[Risposta attesa] 'ci abita'.



Figura 3
Immagine in accompagnamento allo stimolo nr. 13

- (21) [Contesto] Mentre passeggiano, due amici passano vicino a un bar. Uno dice all'altro:
[Stimolo] «Questo bar è il mio preferito perché __ _____ (lavorare) mia moglie».
[Risposta attesa] 'ci lavora'.



Figura 4
Immagine in accompagnamento allo stimolo nr. 23

- (22) [Contesto] Una donna ha fatto un colloquio per un nuovo lavoro. Quando torna a casa, racconta a un'amica com'è andata: «Il lavoro mi piace ma...»
[Stimolo] Lo stipendio è troppo basso, non __ _____ (pagare) neanche l'affitto».
[Risposta attesa] 'ci pago'.

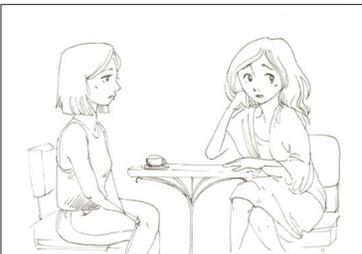


Figura 5
Immagine in accompagnamento allo stimolo nr. 21

Nel Test 1, in nessuna frase elicitante un 'ci' strumentale (stimoli 5, 10, 14 e 17) è stato utilizzato il verbo 'giocare', che invece risultava essere il verbo più efficace per la sua elicitazione in studi precedenti (Suozzi 2019). Date le basse percentuali di produzione del clitico in funzione strumentale sia in contesto spontaneo sia elicitato (Crocetti et al. 2021; Suozzi 2019; Suozzi, Gagliardi 2022), si pensa che proprio questi stimoli possano essere soggetti a maggiore variazione.

La lista completa di stimoli di questa sezione del compito è riportata in Appendice 1.

4.2.2 L'adattamento del test di Suozzi

Il compito originariamente elaborato da Suozzi (2019) consiste in un test a completamento frasale in grado di analizzare la produzione del pronome clitico 'ci' da parte di bambini tra i 4 e i 6 anni. La prova è stata somministrata a 21 bambini italiani udenti in età prescolare e ha permesso di ipotizzare il ruolo della funzione strumentale della particella 'ci' come possibile candidato a marcatore clinico per l'italiano. Questo compito è stato ripreso nel presente lavoro, leggermente modificato e riportato come Test 2. La differenza principale con il Test 1 consiste nel fatto che i 10 stimoli (due per ogni funzione) contenuti nel Test 2 compongono una breve storia e non sono indipendenti tra loro. Ogni stimolo è introdotto da un contesto, combinato a un disegno e seguito dalla frase sperimentale mancante del verbo. Una volta che il contesto è letto dallo sperimentatore al partecipante, questo deve completare lo stimolo con un verbo che richiede il pronome 'ci' come argomento o complemento secondario, a seconda della funzione. Il Test 2, dunque, si presenta come in (23):

(23) [Contesto] Il bambino prende le costruzioni per giocare in salotto e dice alla sorella:

[Stimolo] «Ho preso le costruzioni, così _____».

[Risposta attesa] 'ci giochiamo'.

(Suozzi 2019, 175)

In (23), il ruolo del pronome 'ci' è strumentale ed è legato al verbo 'giocare', che Suozzi impiega anche nel secondo stimolo elicitante la medesima funzione. A causa della sua valenza, infatti, il verbo 'giocare' rappresenta l'ambiente ideale per la produzione del pronome 'ci' in funzione strumentale. Se intransitivo, 'giocare' richiede un soggetto NP (agente) e un complemento indiretto PP (strumento). In questo caso, il PP è un vero e proprio argomento del verbo. Siccome il pronome clitico 'ci' sostituisce il PP, ha il suo stesso ruolo sintattico (Suozzi 2019).

Sebbene il compito sia stato concepito per la valutazione di bambini dai 4 ai 6 anni di età, quindi presenti verbi ad alta frequenza da coniugare in forme semplici e sia piuttosto breve, è stato comunque aggiunto un secondo spazio vuoto inteso per l'inserzione del pronome 'ci' proclitico, per agevolare persone sorde segnanti. Per chiarezza, si riporta in (24) la versione modificata di (23), abbinata a figura 6:

(24) [Contesto] Il bambino prende le costruzioni per giocare in salotto e dice alla sorella:

[Stimolo] «Ho preso le costruzioni, così __ _____ (giocare)».

[Risposta attesa] 'ci giochiamo'.



Figura 6
Immagine in accompagnamento allo stimolo nr. 28, riportato in (23) e (24)

Originariamente, i verbi contenuti nel test di Suozzi avrebbero dovuto essere coniugati in forme semplici, ovvero nove indicativi presenti e una forma infinita. Per mantenere la continuità del tempo verbale, lo stimolo 30 è stato leggermente modificato. In (25) è presentato lo stimolo iniziale:

(25) [Contesto] La mamma e i fratellini possono andare al parco. La mamma dice:

[Stimolo] «Quando esce il sole, bisogna mettersi il cappello. Siccome adesso c'è il sole, anche noi dobbiamo __ _____ il cappello».

(Suozzi 2019, 175)

Il contesto elicitante in questione ha subito dei cambiamenti per due motivi. Da un lato, la risposta che ci si aspettava è 'metterci', ovvero un verbo alla forma infinita dovuta al modale deontico 'dobbiamo'. Nel test ultimato, il modale è stato rimosso ed è stato lasciato solo il verbo 'mettere'. In questo modo, il partecipante è obbligato a coniugare il verbo, idealmente alla forma indicativa presente. Dall'altro lato, in italiano, il modo infinito richiede il pronome enclitico, mentre il nostro test vuole concentrarsi unicamente sulla proclisi, per evitare la presenza di fattori non controllati. La rimozione del modale risolve anche questo problema, poiché l'indicativo presente è compatibile solo con pronomi clitici preverbalì.

Inoltre, la congiunzione 'siccome' è stata considerata piuttosto formale e difficile da comprendere per un sordo segnante, perciò è stata sostituita dalla variante più colloquiale 'visto che'. Si riporta la versione finale in (26), abbinata a figura 7:

- (26) [Contesto] La mamma e i fratellini possono andare al parco. La mamma dice:
[Stimolo] «Quando esce il sole, bisogna mettersi il cappello. Visto che adesso c'è il sole, anche noi __ _____ (mettere) il cappello».
[Risposta attesa] 'ci mettiamo'.



Figura 7
Immagine in accompagnamento allo stimolo nr. 30, riportato in (25) e (26) e allo stimolo 32, riportato in (27) e (28)

Nella prova sono stati aggiunti anche tre verbi filler, ovvero verbi forniti in parentesi al modo infinito da coniugare al presente indicativo. Ogni verbo filler compare insieme a uno sperimentale, quindi introdotto dallo stesso contesto. Per questo, sono state apportate alcune modifiche allo stimolo 32. La versione iniziale è illustrata in (27):

- (27) [Contesto + Stimolo] Bisogna proteggersi dai raggi del sole, allora mettiamo anche la crema, così non _____».
[Risposta attesa] 'ci scottiamo'.
(Suozzi 2019, 175)

Originariamente, questo stimolo era la continuazione dello stimolo 31, perciò introdotti dal medesimo contesto. I due sono stati separati, perciò la versione finale della frase sperimentale 32 si presenta come in (28), abbinata anch'essa alla figura 7.

- (28) [Contesto] La mamma ha paura che i bambini si scottino al sole e dice loro di mettersi la crema protettiva. Allora, la sorella dice al fratello:
[Filler + Stimolo] «La mamma ha detto che bisogna proteggersi dai raggi del sole, allora _____ (usare) anche la crema, così non __ _____ (scottarsi)».

Qui, il primo verbo, 'usare', è un filler, al contrario del secondo, 'scottarsi', vero e proprio verbo sperimentale. Il partecipante dovrebbe, idealmente, leggere o guardare il video del contesto e coniugare entrambi i verbi alla 1a persona plurale.

Inoltre, sia nello stimolo 27 che nello stimolo 37 è stato cancellato un verbo presente nel contesto e sostituito da uno spazio vuoto e dalla sua forma all'infinito in parentesi per ottenere altre due frasi filler.

Esattamente come gli stimoli 36 e 37, le frasi 33 e 34 formano un continuum, quindi il contesto illustrato nel primo introduce anche il secondo. Di conseguenza, quest'ultimo è stato leggermente trasformato. (29) e (30) mostrano, rispettivamente, le versioni originale e finale dello stimolo 34 [fig. 8].

(29) [Contesto + Stimolo] Se qualcuno dà fastidio alle api, loro pungono! Non diamo fastidio alle api, altrimenti _____».

[Risposta attesa] 'ci pungono'.

(Suozzi 2019, 176)

(30) [Contesto + Stimolo] La mamma spiega ai figli che, se qualcuno infastidisce le api, loro pungono, e li avverte: «Non diamo fastidio alle api, altrimenti ___ _____ (pungere)».

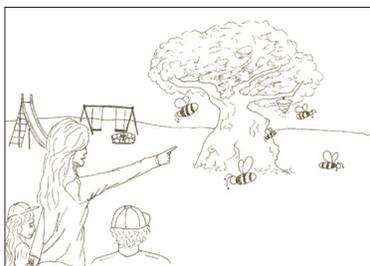


Figura 8

Immagine in accompagnamento allo stimolo nr. 34, riportato in (29) e (30)

Infine, il contesto introduttivo dello stimolo 35 era originariamente in coordinazione con il contesto elicitante stesso. Nel test riadattato, le due frasi sono state divise da un punto fermo e la congiunzione coordinante 'e' eliminata. Le versioni iniziale e finale sono mostrate in (31) e (32), abbinate alla figura 9.

(31) [Contesto + Stimolo] Al parco, la mamma ha tirato fuori dallo zaino una palla per giocare, e infatti adesso la mamma e i bambini _____.

[Risposta attesa] 'ci giocano'.

(Suozzi 2019, 176)

(32) [Contesto + Stimolo] Al parco, la mamma ha tirato fuori dallo zaino una palla per giocare. Infatti adesso la mamma e i bambini ___ _____ (giocare).



Figura 9
 Immagine in accompagnamento allo stimolo nr. 35,
 riportato in (31) e (32)

Gli adattamenti al test di Suozzi (2019) sono stati necessari per elicitare la produzione di 'ci' in posizione proclitica e di verbi al presente indicativo. Tutte le frasi sono state presentate similmente nel Test 1 e nel Test 2. La nuova versione è diventata la seconda e ultima parte del compito completo.

La lista completa degli stimoli di questa parte della prova è consultabile in Appendice 2.

4.3 Risultati

Questo paragrafo è dedicato alla descrizione dei dati raccolti usando il Test 1 e il Test 2.¹⁴ La raccolta dei dati ha prodotto un totale di 646 risposte (S-LIS: 114; SO: 38; NU: 494). Poiché i Test 1 e 2 prendono in considerazione numerose funzioni del pronome clitico 'ci', nella tabella 2 sono riportati il numero di risposte target, la relativa proporzione e la deviazione standard da parte di entrambi i gruppi e della partecipante non segnante (SO), per le due sezioni del test (Test 1 e Test 2) e per funzione [tab. 2].

Tabella 2 Numero di risposte target per ciascun gruppo di partecipanti (S-LIS si riferisce al gruppo di sordi segnanti, SO alla partecipante sorda oralista e NU al gruppo di controllo di udenti), relativa proporzione e deviazione standard delle risposte corrette per ogni test

	S-LIS			SO			NU		
	N	M	DS	N	M	DS	N	M	DS
Test 1	25/75	0.33	0.47	25/25	1	—	304/325	0.94	0.25
Test 2	25/39	0.64	0.49	13/13	1	—	153/169	0.91	0.29

14 Una precisazione riguardo l'analisi statistica è doverosa. Su consiglio di uno dei revisori, sono stati utilizzati dei modelli lineari misti (Bates et al. 2015) per analizzare i dati raccolti; tuttavia, data la scarsa numerosità del campione sperimentale e la differenza fra questo e il campione di controllo, non è stato possibile applicare i modelli in maniera efficace.

Dall'analisi delle proporzioni delle risposte corrette fornite dai partecipanti di ciascun gruppo è emerso che i sordi segnanti (S-LIS) presentano una produzione meno accurata del pronome clítico 'ci' rispetto ai partecipanti udenti e alla partecipante sorda oralizzata in entrambi i test. Considerando le medie delle risposte corrette fornite dal gruppo S-LIS, è stata evidenziata un'asimmetria tra i due test utilizzati per la raccolta dati: i risultati mostrano un'accuratezza maggiore nel Test 2, rispetto al Test 1 (Test 1: 33%; Test 2: 64%).

Tabella 3 Media di risposte corrette per test e per funzione per ogni gruppo. ACC sta per accusativo, DAT per dativo, LOC per locativo e STRUM per strumentale

	Funzione	S-LIS	SO	NU
Test 1	ACC	0.17	1.00	0.94
	DAT	0.17	1.00	1.00
	ESSERCI	0.75	1.00	0.98
	STRUM	—	1.00	0.87
	LOC	—	1.00	0.87
Test 2	ACC	0.50	1.00	1.00
	DAT	0.67	1.00	0.92
	ESSERCI	0.83	1.00	1.00
	STRUM	0.50	1.00	0.73
	LOC	0.17	1.00	0.77

Come mostra la tabella 3, il gruppo S-LIS mostra una produzione meno accurata del 'ci' con funzione strumentale o locativa in entrambi i test (strumentale: Test 1: 0%; Test 2: 50%; locativo: Test 1: 0%; Test 2: 17%) [tab. 3]. Tale asimmetria, seppure con percentuali più alte, è stata trovata anche per il gruppo di partecipanti udenti (strumentale: Test 1: 87%; Test 2: 73%; locativo: Test 1: 87%; Test 2: 77%). Risulta particolarmente preservata la produzione di 'esserci' sia nel gruppo S-LIS (Test 1: 75%; Test 2: 83%), sia nel gruppo NU (Test 1: 98%; Test 2: 100%).

Nei casi in cui il pronome 'ci' non è stato prodotto, i partecipanti hanno talvolta fatto ricorso a strategie alternative per fornire una risposta. La tabella 4 mostra le strategie alternative di risposta che hanno permesso la formazione di frasi grammaticali, ma non target [tab. 4]. Le strategie più utilizzate dai partecipanti sono state la sostituzione del 'ci' (Siamo stanchi perché non mi ascolti mai), l'omissione del 'ci' (Signora, è una lettera per lei) o il ricorso ad altre strategie, ad esempio la produzione del 'ci' in enclisi (Quando potremmo andarci?).

Tabella 4 Medie delle risposte non target, ma con struttura grammaticalmente corretta suddivise per test e per funzione per il gruppo di sordi segnanti S-LIS e il gruppo di controllo NU. ACC sta per accusativo, DAT per dativo, LOC per locativo e STRUM per strumentale

	Funzione	Sostituzioni		Omissioni		Altro	
		S-LIS	NU	S-LIS	NU	S-LIS	NU
Test 1	ACC	0.17	0.06	0.08	—	—	—
	DAT	0.42	—	—	—	—	—
	ESSERCI	—	—	0.08	0.02	—	—
	STRUM	0.08	0.06	0.17	0.02	—	0.06
	LOC	—	0.06	0.17	0.06	—	—
Test 2	ACC	—	—	—	—	—	0.04
	DAT	—	—	0.17	—	—	0.08
	ESSERCI	—	—	—	—	—	—
	STRUM	—	0.04	—	0.15	—	0.08
	LOC	—	—	—	0.08	—	0.23

Nella tabella 5 sono riportati i risultati relativi all'uso di strategie di risposta che però hanno portato alla produzione di frasi agrammaticali. Anche in questo caso abbiamo tenuto in considerazione le sostituzioni (*Qui non c'è le mie chiavi), le omissioni (*Qui non può essere le mie chiavi) e le altre strategie di risposta, ad esempio l'accordo sbagliato tra pronomi e participio passato (*Guarda, la mamma ci ha chiamata perché vuole che rientriamo) [tab. 5].

Tabella 5 Medie delle risposte non target, ma con struttura agrammaticale suddivise per test e per funzione per il gruppo di sordi segnanti S-LIS e il gruppo di controllo NU. ACC sta per accusativo, DAT per dativo, LOC per locativo e STRUM per strumentale

	Funzione	Sostituzioni		Omissioni		Altro	
		S-LIS	NU	S-LIS	NU	S-LIS	NU
Test 1	ACC	0.33	—	0.17	—	0.17	—
	DAT	0.17	—	—	—	—	—
	ESSERCI	0.08	—	0.08	—	0.08	—
	STRUM	0.25	—	0.42	0.02	0.42	—
	LOC	—	—	0.50	0.02	0.50	—
Test 2	ACC	0.50	—	—	—	0.17	—
	DAT	0.17	—	—	—	—	—
	ESSERCI	—	—	0.17	—	—	—
	STRUM	0.33	—	0.17	—	—	0.04
	LOC	0.17	—	0.50	—	0.17	0.04

Gli S-LIS evitano spesso la produzione del 'ci' adottando strategie di risposta che, nella maggior parte dei casi, risultano nella produzione di frasi agrammaticali, soprattutto nel Test 1. Anche i partecipanti udenti ricorrono spesso a strategie di risposta alternativa, ma le loro produzioni sono il più delle volte grammaticali e solo di rado producono frasi agrammaticali. La partecipante SO ha prodotto soltanto risposte target.

Riassumendo, benché la numerosità del campione sia ridotta, i dati mostrano una differenza tra la performance dei partecipanti sordi segnanti e la performance dei partecipanti udenti e confermano una difficoltà da parte del gruppo S-LIS nell'uso del clitico 'ci', la cui produzione è stata frequentemente evitata ricorrendo a numerose strategie spesso agrammaticali. Inoltre, si riscontrano differenze tra il Test 1 e il Test 2, segno che le diverse strategie di elicitazione impiegate hanno un impatto sulla frequenza di produzione delle diverse funzioni del pronome clitico.

5 Discussione e conclusioni

In questo articolo di tipo metodologico è stata descritta l'elaborazione di un test per l'analisi della produzione di cinque funzioni del pronome clitico 'ci' negli adulti sordi segnanti e oralisti e negli adulti normoudenti italo-foni. Pertanto, è stato sviluppato un test di produzione elicitata di tale pronome, che si compone di due parti: il Test 1 è ispirato alla prova utilizzata da Volpato (2008), il Test 2 è una versione ridattata e ampliata del test di Suozzi (2019). In particolare, il Test 1 è stato creato specificamente per esaminare le competenze degli adulti sordi segnanti, mentre il Test 2 è una rivisitazione di un test originariamente concepito per la valutazione di bambini in età prescolare. Sia nel Test 1 che nel Test 2, ogni stimolo presenta un contesto introduttivo (segnato per i sordi, scritto per gli udenti) e uno stimolo visivo di accompagnamento. Ogni contesto elicitante si presenta con due spazi vuoti (di cui uno molto breve) seguiti da un verbo alla forma infinita tra parentesi. Al partecipante è richiesto di coniugare il verbo alla forma corretta e inserire il pronome 'ci' come argomento o complemento secondario, a seconda della funzione. Nel Test 1, le strutture presentate sono più complesse, in particolare per l'elicitazione delle funzioni locativa e strumentale, e ogni stimolo è indipendente dagli altri. Viceversa, nel Test 2 gli stimoli sono collegati fra loro per formare una breve storia. Sono stati utilizzati verbi ad alta frequenza (De Mauro 2016) e, almeno nel Test 1, che avessero un segno corrispettivo in LIS.

L'analisi dei dati raccolti ha permesso di evidenziare che i partecipanti sordi segnanti hanno mostrato una performance peggiore, sia rispetto al gruppo di controllo composto da adulti udenti italo-foni, sia rispetto alla partecipante sorda che ha ricevuto un'educazione oralista. Più nel dettaglio, quando uno dei partecipanti sordi

segnanti dava una risposta corretta, questa era anche la soluzione attesa. Tuttavia, gli S-LIS fanno un elevato uso di strategie alternative rispetto al gruppo NU, in special modo nel Test 1, in cui si riscontrano la maggior parte di sostituzioni (33) e omissioni grammaticali (34).

- (33) [Risposta attesa] La mamma ci chiede sempre di stare attenti [...].
[Risposta data] La mamma mi chiede sempre di stare attenti [...].

- (34) [Risposta attesa] Ho preso un foglio così ci disegno una giraffa.
[Risposta data] Ho preso un foglio così tu disegni una giraffa.

Per quanto riguarda le risposte non-target, nel Test 1 si tratta principalmente di omissioni, che risultano spesso in frasi agrammaticali, mentre nel Test 2 si riscontrano più sostituzioni agrammaticali. Le funzioni più problematiche e sottoposte a variazione sono la strumentale e, ancor di più, la locativa. I partecipanti S-LIS, in particolare, riportano un alto tasso di risposte non-target. La maggior parte degli errori avviene nel Test 1, che si compone di strutture sintattiche più complesse e indipendenti l'una dall'altra. Al contrario, il Test 2 risulta meno problematico. Dunque, si può concludere che la struttura stessa del Test 2 aiuti il recupero degli antecedenti e, di conseguenza, del pronome adatto, per quanto riguarda gli S-LIS. L'uso della LIS nella somministrazione del test potrebbe aver influenzato la produzione in italiano da parte dei partecipanti sordi segnanti e aver rappresentato, quindi, un ostacolo più che un supporto. Questa scelta sarà da valutare opportunamente in eventuali ricerche future e potrebbe rappresentare il punto di partenza per migliorare il test in questione.

La performance di SO è pressoché perfetta in entrambi i compiti e riporta il più alto livello di correttezza fra i tre gruppi (100%). Tutte le risposte da lei date rientrano nella categoria target; perciò, i suoi risultati sono comparabili a quelli degli udenti parlanti nativi di italiano.

Infine, il gruppo di controllo NU produce un numero molto alto di risposte corrette in entrambi i test e con tutte le funzioni di 'ci'. Nonostante ciò, in alcuni casi si riscontra l'uso di strategie alternative, in particolar modo quando il pronome clitico 'ci' ha il ruolo di locativo (35) o strumentale (36).

- (35) [Risposta attesa] Ho preso un foglio così ci disegno una giraffa.
[Risposta data] Ho preso un foglio così ti disegno una giraffa.

- (36) [Risposta attesa] Con questo gel non ci faccio più niente.
[Risposta data] Con questo gel non si fa più niente.

Questi risultati confermano che il Test 1 si è rivelato il più problematico, al contrario del Test 2, ovvero la versione rivisitata del test di Suozzi (2019), originariamente concepita per bambini in età

prescolare: i due Test si differenziano sia per la modalità di elicitazione del pronome clitico (completamento del verbo vs. completamento frasale), sia per la loro struttura (item indipendenti vs. storia unica).

Studi precedenti hanno già osservato la tendenza di adolescenti e adulti con sordità congenita, sia oralisti che segnanti, a ottenere quantitativamente e qualitativamente gli stessi risultati di gruppi di controllo udenti e più giovani in compiti di riordino di morfemi e di ripetizione di interrogative *Wh-* (Taeschner, Volterra, Devescovi 1988; Volterra, Bates 1989; Szterman, Friedmann 2015). Tuttavia, la loro performance nella scrittura di morfemi liberi devia nettamente dagli errori commessi dai gruppi udenti più giovani (Taeschner, Volterra, Devescovi 1988; Volterra, Bates 1989).

Alla luce dei risultati ottenuti, e delle evidenze di studi precedenti, si può suggerire (i) che la competenza dei sordi adulti nel pronome clitico 'ci' sia paragonabile a quella di nativi italiani più giovani; (ii) che i migliori risultati riscontrati nel Test 2 siano dovuti alla struttura stessa della prova, composta di una breve storia con gli stessi tre personaggi, che facilita il recupero dell'antecedente del pronome richiesto, e con strutture sintattiche meno complesse. Nel Test 1, infatti, gli stimoli sono indipendenti l'uno dall'altro e ordinati casualmente, oltre a presentare un più alto coefficiente di complessità (più personaggi diversi, strutture sintattiche più complesse), principalmente rispetto agli stimoli elicitanti il 'ci' locativo e strumentale, che sono infatti risultati i più onerosi.

Un dato interessante riguarda la presenza di pronomi clitici nei contesti elicitanti di tre stimoli del Test 1 (1, 15, 22) e di uno stimolo del Test 2 (34). Nell'item 1, il pronome clitico accusativo target è preceduto da altri due pronomi clitici accusativi. Lo stesso avviene negli stimoli 15 e 22 (richiedenti, rispettivamente, l'oggetto diretto e indiretto), in cui i clitici accusativo e dativo target sono anticipati da un altro clitico accusativo e dativo. Anche nel Test 2 questo si verifica con un item accusativo. In tutti questi casi avrebbe potuto realizzarsi un effetto di *priming*, rendendo questi item non comparabili con gli altri che compongono i Test. Tuttavia, come anticipato nel § 4.2.1, il confronto tra il livello di accuratezza (media risposte target) raggiunto da tutti i gruppi è assolutamente analogo per gli stimoli con e senza pronomi clitici nel contesto elicitante. Questo porta a escludere il verificarsi di un effetto *priming*. In future versioni del test, verranno testati altri verbi procomplementari, come ad esempio 'entrarci', particolarmente interessante in prospettiva sociolinguistica, in quanto viene spesso rilessicalizzato come 'centrarci'.

In conclusione, il compito è in grado di elicitare il pronome clitico 'ci' da parte di individui sordi, con una differenza tra Test 1 e Test 2. In particolare, il Test 1 è risultato molto complesso a causa delle strutture impiegate, principalmente negli stimoli locativi e strumentali. Data la natura prototipica del test, non si precludono future revisioni e miglioramenti, specialmente del Test 1.

Appendice 1

Tabella 6 Lista completa di tutti gli stimoli e i contesti introduttivi presenti nella prima metà del test (input dall'1 al 25)

Numero di Item	Contesto Introduttivo	Item/Filler
1	I due genitori sono arrabbiati perché il figlio gioca al cellulare e non li ascolta. La mamma lo sgrida:	«Siamo stanchi perché non __ _____ (ascoltare) mai».
2	Un ragazzo va a scuola in bicicletta, ma quando esce è sparita ed esclama:	«La bicicletta non ____ (essere) più!»
3	La mamma ha cucinato la pizza e la sta servendo ai due figli e uno dice all'altro:	«La mamma ha preparato la pizza perché sa che __ _____ (piacere) molto e infatti la mangiamo spesso».
4	Due amici stanno passeggiando. Uno dei due vede l'insegna di un ristorante e, entusiasta, dice all'altro:	«Mi piace molto quel ristorante. __ _____ (mangiare) ogni giovedì».
5	Il papà ha preparato il pranzo per i suoi figli. Nessuno dei due, però, è arrivato a casa. Il papà pensa:	«Il pranzo è pronto ma i ragazzi ancora non _____ (tornare) da scuola».
6	Una signora esce da un negozio e vuole usare il gel igienizzante per disinfettarsi le mani, ma quando apre il tubetto vede che è finito ed esclama:	«Con questo gel non __ _____ (fare) più niente!»
7	Un ragazzo vede spuntare due code da sotto una macchina e avvicinandosi capisce che sono due gatti, quindi dice:	«__ _____ (essere) due gatti qui».
8	Un ragazzo e una ragazza hanno appuntamento con i loro amici, e sono in ritardo. La ragazza, arrabbiata, dice al ragazzo:	«Per colpa tua siamo in ritardo! Sicuramente i nostri amici adesso non __ _____ (aspettare) per prendere il gelato!»
9	Una bambina prende un foglio bianco per disegnare e dice alla mamma:	«Ho preso un foglio così __ _____ (disegnare) una giraffa».
10	Due amiche chiacchierano. Una dice all'altra: «Io e il mio fidanzato amiamo andare al cinema il sabato sera». L'altra risponde:	«Noi, invece, _____ (andare) al cinema ogni domenica».
11	Due donne adulte stanno riguardando un libro di quando erano bambine. Una dice all'altra:	«Ti ricordi questo libro? Sono le storie che __ _____ (raccontare) i nonni quando eravamo bambine!»
12	Una signora usa il bagno di un ristorante. Quando sta per lavarsi le mani annusa la saponetta che dovrebbe usare, e disgustata pensa fra sé e sé:	«Questo sapone è così puzzolente che non mi __ _____ (lavare) neanche i piedi».

Numero di Item	Contesto Introduttivo	Item/Filler
13	Due ragazzi stanno passeggiando quando vedono una bellissima villa. Allora uno chiede all'altro: «Ma chi abita qui?» L'altro risponde:	«__ _____ (abitare) un attore famoso».
14	La mamma di Sara è preoccupata che la figlia lavori troppo e non si riposi mai. Sara, allora, dice alla madre:	«Tutti i giorni _____ (passeggiare) per un'ora nel parco».
15	Due amici fanno una passeggiata, quando vedono un ragazzo che da lontano li saluta e uno dice:	«Guarda, __ _____ (salutare)».
16	Due bambine sono in libreria con la mamma. Le bambine mostrano un libro alla mamma e dicono in coro:	«Mamma, mamma! __ _____ (regalare) questo libro?»
17	Due amiche sono a scuola. Una delle due usa sempre la stessa penna rossa per scrivere gli appunti. La sua amica a un certo punto dice:	«Questa penna dura così tanto che __ _____ (scrivere) gli appunti da tutto l'anno».
18	Il postino suona il campanello e lascia una lettera alla signora dicendole:	«Signora, ___ (essere) una lettera per lei».
19	Due bambini giocano in cortile. La mamma dalla porta chiama i bambini perché è pronta la cena. Un bambino dice all'altro:	«Guarda, la mamma __ _____ (chiamare) perché vuole che rientriamo».
20	Una ragazza racconta a una collega: «Ogni sera, leggo qualche pagina di un libro...»	Paolo, invece, _____ (guardare) la televisione prima di addormentarsi».
21	Una donna ha fatto un colloquio per un nuovo lavoro. Quando torna a casa, racconta a un'amica com'è andata: «Il lavoro mi piace, ma...»	Lo stipendio è troppo basso, non __ _____ (pagare) neanche l'affitto».
22	La mamma ha appena posizionato un nuovo vaso su un tavolino. Sapendo che i bambini potrebbero rompere il vaso, la mamma proibisce loro di toccarlo. Quando il bambino si avvicina, la sorella lo rimprovera dicendo:	«No! La mamma __ _____ (chiedere) sempre di stare attenti, se tocchiamo il vaso potrebbe rompersi».
23	Mentre passeggiano, due amici passano vicino a un bar. Uno dice all'altro:	«Questo bar è il mio preferito perché __ _____ (lavorare) mia moglie».
24	Quest'uomo ha perso le chiavi della macchina. La moglie consiglia all'uomo di guardare nelle tasche della giacca. Lui prova a guardare nelle tasche e, arrabbiato, dice:	«Qui non _____ (essere) le mie chiavi».
25	Giulia racconta a un amico che mestiere fa sua cugina Laura, e dice:	«Laura è una maestra. _____ (insegnare) matematica ai bambini di 3a elementare».

Appendice 2

Tabella 7 Lista completa di tutti gli stimoli e i contesti introduttivi presenti nella seconda metà del test (input dal 26 al 38), ovvero il riadattamento del test di Suozzi 2019

Numero di Item	Contesto Introduttivo	Item/Filler
26- 27	Due fratellini vogliono andare al parco per giocare. La bambina chiede alla mamma: «Possiamo andare al parco?» La mamma risponde:	«No, perché _____ (piovere)». La bambina allora chiede: «Allora quando _____ (andare)?» e la mamma dice «Quando uscirà il sole».
28	Il bambino prende le costruzioni per giocare in salotto e dice alla sorella:	«Ho preso le costruzioni, così _____ (giocare)».
29	Dopo avere giocato per un po', il bambino guarda fuori dalla finestra e grida:	«Mamma, guarda! Adesso fuori _____ (essere) il sole!»
30	La mamma e i fratellini possono andare al parco. La mamma dice:	«Quando esce il sole, bisogna mettersi il cappello. Visto che adesso c'è il sole, anche noi _____ (mettere) il cappello».
31-32	La mamma ha paura che i bambini si scottino al sole e dice loro di mettersi la crema protettiva. Allora, la sorella dice al fratello:	«La mamma ha detto che bisogna proteggersi dai raggi del sole, allora _____ (usare) anche la crema così non _____ (scottarsi)».
33	Arrivati al parco, la mamma vede delle api vicino allo scivolo, e dice ai bambini:	«Guardate, lì _____ (essere) delle api!»
34	La mamma spiega ai figli che, se qualcuno infastidisce le api, loro pungono e li avverte:	«Non diamo fastidio alle api, altrimenti _____ (pungere)».
35	Al parco, la mamma ha tirato fuori dallo zaino una palla per giocare.	Infatti adesso la mamma e bambini _____ (giocare).
36-37	Dopo aver giocato a palla, i bambini hanno fame. La mamma tira fuori dallo zaino dei biscotti e dà i biscotti ai bambini. Anche gli altri bambini che sono al parco vogliono fare merenda.	I due bambini si avvicinano e _____ (dire): «Guardate, la nostra mamma per fare merenda _____ (dare) sempre dei biscotti, se volete possiamo fare a metà».
38	Mentre i bambini tornano a casa dal parco, la mamma dice: «Stasera andiamo al cinema!». Il fratellino, però, non vuole andare al cinema, e grida:	«Io, al cinema, non _____ (andare)!». La mamma risponde al bambino: «Non preoccuparti, puoi stare a casa con papà».

Bibliografia

- Aikhenvald, A.Y. (2002). «Typological Parameters for the Study of Clitics, with Special Reference to Tariana». Dixon, R.M.W.; Aikhenvald, A.Y. (eds), *Word. A Cross-Linguistic Typology*. Cambridge: Cambridge University Press, 42-77.
- Arosio, F.; Branchini, C.; Barbieri, L.; Guasti, M.T. (2014). «Failure to Produce Direct Object Clitic Pronouns as a Clinical Marker of SLI in School-aged Italian Speaking Children». *Clinical Linguistics and Phonetics*, 28(9), 639-63. <https://doi.org/10.3109/02699206.2013.877081>.
- Bates, D.; Kliegl, R.; Vasishth, S.; Baayen, H. (2015). «Parsimonious Mixed Models». <https://doi.org/10.48550/arXiv.1506.04967>.
- Belletti, A. (1999). «Italian/Romance Clitics. Structure and Derivation». Van Riemsdijk 1999, 543-79.
- Benincà, P.; Cinque, G. (1993). *Su alcune differenze fra enclisi e proclisi: Omaggio a Gianfranco Folena. Romanische Bibliographie Online*. Berlin; Boston: De Gruyter. https://www.degruyter.com/database/ROM/entry/rom.rom94_2195/html.
- Berretta, M. (1986). «Per uno studio dell'apprendimento dell'italiano in contesto naturale: il caso dei pronomi personali atoni». Giacalone Ramat, A. (a cura di), *L'apprendimento spontaneo di una seconda lingua*. Bologna: il Mulino, 329-52.
- Bortolini, U.; Arfè, B.; Caselli, C.M.; Degasperis, L.; Deevy, P.; Leonard, L.B. (2006). «Clinical Markers for Specific Language Impairment in Italian. The Contribution of Clitics and Non-Word Repetition». *International Journal of Language and Communication Disorders*, 41(6), 695-712. <https://doi.org/10.1080/13682820600570831>.
- Bottari, P.; Cipriani, P.; Chilosi, A.M.; Pfanner, L. (2001). «The Italian Determiner System in Normal Acquisition, Specific Language Impairment, and Childhood Aphasia». *Brain and Language*, 77(3), 283-93. <https://doi.org/10.1006/brln.2000.240258>.
- Caprin, C.; Guasti, M. (2009). «The Acquisition of Morphosyntax in Italian. A Cross-Sectional Study». *Applied Psycholinguistics*, 30(1), 23-52. <https://doi.org/10.1017/s0142716408090024>.
- Cardinaletti, A. (1999). «Pronouns in Germanic and Romance Languages. An Overview». Van Riemsdijk 1999, 33-82.
- Cardinaletti, A. (2015). «19. Syntactic Effects of Cliticization». Kiss, T.; Alexiadou, A. (eds), *Syntax – Theory and Analysis*, 1(19), 595-653. Berlin: De Gruyter Mouton. <https://doi.org/https://doi.org/10.1515/9783110377408.595>.
- Cardinaletti, A. (2016). «Sui limiti dei pronomi clitici: inventario ed estrazione». Ledgeway, A.; Cennamo, M.; Mensching, G. (éds), *Actes du XXVIIe Congrès international de linguistique et de philologie romanes* (Nancy, 15-20 juillet 2013). Nancy: ATILF, 49-62.
- Cardinaletti, A. (2019). «Cliticization as Extraction. The Big DP Hypothesis Revisited». *Revista Da Associação Portuguesa de Linguística*, 5, 1-16. <https://doi.org/10.26334/2183-9077/rapLn5ano2019a1>.
- Cardinaletti, A.; Starke, M. (1999). «The Typology of Structural Deficiency. A Case Study of The Three Classes of Pronouns». Van Riemsdijk 1999, 145-234. <https://doi.org/10.1515/9783110804010.145>.
- Costa, J.; Lobo, M. (2006). «A aquisição de clíticos em PE: omissão de clíticos ou objecto nulo? (The Acquisition of Clitics in EP: Omission of Clitics or Null Objects?)». Oliveira, F.; Barbosa, J. (eds), *XXI Encontro Nacional da Associação*

- Portuguesa de Linguística. Textos selecionados*, 285-93. Lisboa: Associação Portuguesa de Linguística.
- Crocetti, P.; Fancelli, S.; Colpizzi, I.; Suozzi, A.; Crocetti, E.; Borgogni, E.; Gagliardi, G. (2021). «T-PEC. A Novel Test for The Elicited Production of Clitic Pronouns in Italian. Preliminary Data». *Clinical Linguistics & phonetics*, 35(7), 636-62. <https://doi.org/10.1080/02699206.2020.1818129>.
- De Mauro, T. (1999-2000). *Grande dizionario italiano dell'uso*. Torino: UTET.
- De Mauro, T. (2016). *Nuovo vocabolario di base della lingua italiana*. <https://www.dropbox.com/s/mkcyo53m15ktnbp/nuovovocabolariodibase.pdf?dl=0>.
- De Villiers, J.; De Villiers, P.; Hoban, E. (1994). «The Central Problem of Functional Categories in the English Syntax of Oral Deaf Children». Tager-Flusberg, H. (ed.), *Constraints on Language Acquisition. Studies of Atypical Children*. 1st ed. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 9-47.
- De Vincenzi, M.; Di Domenico, E. (1999). «A Distinction Among Φ -features. The Role of Gender and Number in the Retrieval of Pronouns Antecedents». *Italian Journal of Linguistics*, 11(1), 41-74.
- Desouvrey, L.-H. (2018). *The Syntax of Italian Clitics. First Draft*. <http://ling.auf.net/lingbuzz/003816>.
- Di Domenico, E. (1997). *Per una teoria del genere grammaticale*. Padova: Unipress.
- Dispaldro, M.; Caselli, M.C.; Stella, G. (2009). «Morfologia grammaticale in bambini di 2 anni e mezzo e 3 anni». *Psicologia Clinica dello Sviluppo*, 1, 161-82.
- D'Ortenzio, S.; Volpato, F. (2020). «How Do Italian-Speaking Children Handle Wh-Questions? A Comparison between Children with Hearing Loss and Children with Normal Hearing». *Clinical Linguistics & Phonetics*, 34(4), 407-29. <https://doi.org/10.1080/02699206.2019.1677779>.
- Ezeizabarrena, M.-J. (1996). *Adquisición de la morfología verbal en euskera y castellano por niños bilingües* (Bilingual Children's Acquisition of Basque and Spanish Verb Morphology) [tesi di dottorato]. Bilbao: University of the Basque Country.
- Fabbretti, D.; Volterra, V.; Pontecorvo, C. (1998). «Written Language Abilities in Deaf Italians». *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 3(3), 231-44. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.deafed.a014353>.
- Franceschini, M.; Volpato, F. (2015). «Comprensione e produzione di frasi relative e frasi passive: il caso di due bambini gemelli sordi italiani». Favilla, M.E.; Nuzzo, E. (a cura di), *Grammatica applicata: apprendimento, patologie, insegnamento*. Milano: Studi AltLA 2, 75-90.
- Ferrari, F. (2005). *A Syntactic Analysis of the Nominal Systems of Italian and Luganda. How Nouns Can Be Formed in the Syntax* [tesi di dottorato]. New York: New York University.
- Frazier, L. (1985). «Modularity and the Representational Hypothesis». Berman, S.; Choe, J.W.; McDonough, J. (eds), *Proceedings of North Eastern Linguistic Society 15*. Amherst (MA): Graduate Linguistics Students Association, 131-44.
- Fujino, H.; Sano, T. (2002). «Aspects of the Null Object Phenomenon in Child Spanish». Pérez-Leroux, A.T.; Muñoz Licerias, J. (eds), *The Acquisition of Spanish Morphosyntax*. Dordrecht: Kluwer, 67-88.
- Garrapa, L. (2007). *Vowel Elision in Two Varieties of Spoken Italian Is Constrained by Morphology*. Konstanz: Fachbereich Sprachwissenschaft der Universität Konstanz. Arbeitspapier Nr. 121.

- Gavarró, A.; Torrens, V.; Wexler, K. (2010). «Object Clitic Omission. Two Language Types». *Language Acquisition*, 17(4), 192-219.
- Guasti, M.T. (1993-94). «Verb Syntax in Italian Child Grammar. Finite and Non Finite Verbs». *Language Acquisition*, 3(1), 1-40.
- Hamann, C.; Rizzi, L.; Frauenfelder, U.H. (1996). «On the Acquisition of the Proclitic System in French». Clahsen, H. (ed.), *Generative Perspectives on Language Acquisition*. Amsterdam: John Benjamins, 309-34.
- Hamann, C.; Belletti, A. (2006). «Developmental Patterns in the Acquisition of Complement Clitic Pronouns Comparing Different Acquisition Modes». *Rivista Di Grammatica Generativa*, 31, 39-78.
- Jakubowicz, C.; Müller, N.; Kang, O-K.; Riemer, B.; Rigaut, C. (1996). «On the Acquisition of the Proclitic System in French and German». Stringfellow, A.; Cahana-Amity, D.; Hughes, E.; Zukowski, A. (eds), *Proceedings of the 20th Annual Boston University Conference on Language Development [BUCLD 20]*. Somerville (MA): Cascadilla Press, 374-85.
- Jakubowicz, C.; Nash, L.; Rigaut, C.; Christophe-Loic, G. (1998). «Determiners and Clitic Pronouns in French-Speaking Children With SL». *Language Acquisition*, 7(2-4), 113-60. https://doi.org/10.1207/s15327817la0702-4_3.
- Jakubowicz, C.; Rigaut, C. (2000). «L'acquisition des clitiques nominatifs et des clitiques objets en Français (The Acquisition of Nominative and Object Clitics in French)». *The Canadian Journal of Linguistics*, 45, 119-58.
- Kayne, R.S. (1975). *French Syntax. The Transformational Cycle*. Cambridge (MA): The MIT Press.
- Kimball, J.P. (1973). «Seven Principles of Surface Structure Parsing in Natural Language». *Cognition*, 2(1), 15-47.
- Larrañaga, M.P. (2000). *Ergative Sprachen, akkusative Sprachen. Der Erwerb des Kasus bei bilingualen Kindern (Ergative Languages, Accusative Languages. The Acquisition of Case in Bilingual Children)*. Frankfurt am Main: Vervuert.
- Larrañaga, M.P.; Guijarro-Fuentes, P. (2011). «Clitics in L1 Bilingual Acquisition». *First Language*, 31(4), 1-25.
- Leonard, L.B.; Bortolini, U.; Caselli, M.C.; McGregor, K.K.; Sabbadini, L. (1992). «Morphological Deficits in Children with Specific Language Impairment. The Status of Features in the Underlying Grammar». *Language Acquisition*, 2(2), 151-79. https://doi.org/10.1207/s15327817la0202_2.
- Leonard, L.B.; Dispaldro, M. (2013). «The Effects of Production Demands on Grammatical Weaknesses in Specific Language Impairment. The Case of Clitic Pronouns in Italian». *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(4), 1272-86. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2012\)12-0295](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012)12-0295)61.
- Leonini, C. (2006). *The Acquisition of Object Clitics and Definite Articles. Evidence from Italian as L2 and L1* [Tesi di dottorato]. Firenze: Università degli Studi di Firenze.
- Moscati, V.; Tedeschi, R. (2009). «The Delay of Italian Past Participle Agreement». Chandlee, J.; Franchini, M.; Lord, S.; Rheiner, G.-M. (a cura di), *Proceedings of the 33rd Annual Boston University Conference on Language Development*. Somerville: Cascadilla Press, 379-90.
- Palermo, M. (2012). *Linguistica testuale dell'italiano*. Bologna: il Mulino, 168-77.
- Penke, M.; Wimmer, E. (2018). «Deficits in Comprehending Wh-Questions in Children with Hearing Loss – the Contribution of Phonological Short-Term

- Memory and Syntactic Complexity». *Clinical linguistics & phonetics*, 32(3), 267-84. <https://doi.org/10.1080/02699206.2017.1350883>.
- Pizzuto, E.; Caselli, M.C. (1992). «The Acquisition of Italian Morphology. Implications for Models of Language Development». *Journal of Child Language*, 19(3), 491-557. <https://doi.org/10.1017/S0305000900011557>.
- Ritter, E. (1995). «On the Syntactic Category of Pronouns And Agreement». *Natural Language & Linguistic Theory*, 13, 405-43.
- Rizzi, L. (2000). «Some Notes on Romance Cliticization». *Comparative Syntax and Language Acquisition*. London: Routledge, 96-121.
- Russi, C. (2006). «Italian Volerci: Lexical Verb or Functional Head?». Nishida, C.; Montreuil, J.P. (eds), *New Perspectives on Romance Linguistics*. Vol. 1, *Morphology, Syntax, Semantics, and Pragmatics*. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins, 247-61.
- Sabatini, F. (1985). «L'italiano dell'uso medio: una realtà tra le varietà linguistiche italiane». Holtus, G.; Radtke, E. (Hrsgg), *Gesprochenes Italienisch in Geschichte und Gegenwart*. Tübingen: Gunter Narr Verlag, 154-84.
- Santoro, M. (2007). «Second Language Acquisition of Italian Accusative and Dative Clitics». *Second Language Research*, 23(1), 37-50. <https://doi.org/10.1177/0267658307071603>.
- Schaeffer, J. (1997). *Direct Object Scrambling in Dutch and Italian Child Language* [tesi di dottorato]. Los Angeles: University of California.
- Schaeffer, J. (2000). *The Acquisition of Direct Object Scrambling and Clitic Placement*. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins.
- Sportiche, D. (1998). «Movement, Agreement and Case». Sportiche, D. (ed.), *Partition and Atoms of Clause Structure*. London: Routledge, 88-243.
- Suozzi, A. (2019). *I pronomi clitici e la diagnosi del Disturbo del Linguaggio in età evolutiva: sull'utilizzo del clitico 'ci'* [tesi di Laurea Magistrale]. Bologna: Alma Mater Studiorum Bologna.
- Suozzi, A.; Gagliardi, G. (2022). «The Acquisition of the Clitic Ci Among Typically Developing Italian Preschoolers. Preliminary Data». *Linguistik Online*, 116(4), 77-114. <https://doi.org/10.13092/lo.116.8891>.
- Szterman, R.; Friedmann, N. (2015). «Insights into the Syntactic Deficit of Children with Hearing Impairment from a Sentence Repetition Task». Harman, C.; Ruijendijk, E. (eds), *Language Acquisition and Development. Generative Approaches to Language Acquisition 2013*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing, 492-505.
- Taeschner, T.; Devescovi, A.; Volterra, V. (1988). «Affixes and Function Words in the Written Language of Deaf Children». *Applied Psycholinguistics*, 9(4), 385-401. <https://doi.org/10.1017/s0142716400008079>.
- Tedeschi, R. (2009). *Acquisition at the Interfaces. A Case Study on Object Clitics in Early Italian*. Amsterdam: LOT.
- Van Gysel, J. (2010). *La semantica della particella ci nell'italiano parlato informale: uno studio empirico* [tesi di dottorato]. Gent: Università di Gent.
- Van Riemsdijk, H. (ed.) (1999). *Clitics in the Languages of Europe*. Berlin; New York: De Gruyter Mouton.
- Varlokosta, S. et al. (2016). «A Cross-Linguistic Study of the Acquisition of Clitic and Pronoun Production». *Language Acquisition*, 23(1), 1-26. <https://doi.org/10.1080/10489223.2015.1028628>.
- Vedovato, D. (2007). «Categorizzazione dei pronomi personali in italiano: Risultati di un'attività». *Quale grammatica per la didattica scolastica? = Atti delle Giornate di studio: Quaderni Patavini di Linguistica*, 23, 19-36.

- Vender, M.; Garraffa, M.; Sorace, A.; Guasti, M.T. (2016). «How Early L2 Children Perform on Italian Clinical Markers of SLI. A Study of Clitic Production and Nonword Repetition». *Clinical Linguistics and Phonetics*, 30(2), 150-69. <https://doi.org/10.3109/02699206.2015.1120346>.
- Volpato, F. (2008). «Clitic Pronouns and Past Participle Agreement in Italian in Three Hearing Impaired Bilinguals Italian/LIS». *Italian Journal of Linguistics*, 20(2), 309-45.
- Volpato, F. (2011). «Valutazione delle abilità linguistiche dei bambini con impianto cocleare: uno strumento per indagare la produzione delle frasi relative». Franchi, E.; Musola, D. (a cura di), *Acquisizione dell'italiano e sordità*. Venezia: Libreria Editrice Cafoscarina, 71-85.
- Volpato, F. (2020). «Verbal Working Memory Resources and Comprehension of Relative Clauses in Children with Cochlear Implants». *First language*, 44(4), 390-410. <https://doi.org/10.1177/0142723719900739>.
- Volterra, V.; Bates, E. (1989). «Selective Impairment of Italian Grammatical Morphology in the Congenitally Deaf. A Case Study». *Cognitive Neuropsychology*, 6(3), 273-308. <https://doi.org/10.1080/02643298908253421>.
- Volterra, V.; Capirci, O.; Caselli, M.C. (2001). «What Atypical Populations Can Tell us about Language Development. The Contrast between Deafness and Williams Syndrome». *Language and Cognitive Processes*, 16(2-3), 219-39. <https://doi.org/10.1080/01690960042000067>.
- Wexler, K.; Gavarró, A.; Torrens, V. (2004). «Feature Checking and Object Clitic Omission in Child Catalan and Spanish». Bok-Bennema, R.; Hollebrandse, B.; Kampers-Manhe, B.; Sleeman, P. (eds), *Romance Languages and Linguistic Theory 2002*. Amsterdam: John Benjamins, 253-70.
- WHO (World Health Organization) (2021). *Deafness and Hearing Loss*. <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>.
- World Medical Association (2013). «World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects». *JAMA*, 310(20), 2191-4. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>.

Le abilità linguistiche degli adulti sordi segnanti: uno studio sulla comprensione e produzione elicitata di frasi interrogative in italiano

Linda Cecchin

Università Ca' Foscari Venezia, Italia

Abstract This study analyses the linguistic skills of a group of adult deaf signers in the production and comprehension of Italian *wh*-questions. Their performance was compared with that of a control group of hearing adults, matched on comparable chronological age. The asymmetries found in past studies are confirmed: subject questions are easier to produce and comprehend than object questions and *who*-questions are easier than *which*-questions. Deaf participants performed lower than the control group. This reveals that linguistic development in deaf people does not reach its final stages even in adulthood.

Keywords *Wh*-questions. Interrogative sentence. Deaf people. Elicited production. Comprehension test.

Sommario 1 Introduzione. – 2 La frase interrogativa *wh*-. – 3 L'acquisizione delle frasi interrogative *wh*- nei bambini a sviluppo tipico. – 4 Le frasi interrogative nelle persone sorde. – 5 Lo studio. – 5.1 Partecipanti. – 5.2 Il test di produzione di frasi interrogative. – 5.3 Il test di comprensione di frasi interrogative. – 6 Discussione e conclusione.

1 Introduzione

Le frasi interrogative sono frequentemente utilizzate nella vita di tutti i giorni, in qualsiasi tipo di registro e a qualsiasi età, ma la loro struttura sintattica le rende tra le frasi più complesse da acquisire, comprendere e produrre.

Questo studio si focalizza sulle frasi interrogative introdotte da elementi *wh-* 'chi' e 'quale' seguiti da un sintagma nominale (NP). Sulla base della funzione grammaticale svolta dall'elemento *wh-* è possibile distinguere tra frasi sul soggetto (1a-2a) e frasi sull'oggetto (1b-2b).

- (1) a. Chi saluta i nonni?
b. Chi salutano i nonni?

- (2) a. Quale fata lava gli gnomi?
b. Quale fata lavano gli gnomi?

Diversi sono gli studi che hanno analizzato l'acquisizione delle frasi interrogative sul soggetto e sull'oggetto introdotte da 'chi' (1) e 'quale+NP' (2) (De Vincenzi et al. 1999; Guasti, Branchini, Arosio 2012; Belletti, Guasti 2015). Ciò che accomuna questi studi è che due tipi di asimmetrie emergono nell'acquisizione delle frasi interrogative. La prima asimmetria riguarda il tipo di frase e in particolare il fatto che le frasi interrogative sul soggetto sono comprese e prodotte con percentuali di accuratezza maggiori delle frasi interrogative sull'oggetto. La seconda asimmetria riguarda, invece, l'elemento interrogativo, e rende conto del fatto che le frasi introdotte da 'chi' sono più accurate delle frasi introdotte da 'quale'.

Le frasi interrogative *wh-* sono state oggetto anche di studi internazionali, condotti sulla lingua vocale delle persone sorde (inglese: Quigley, Wilbur, Montanelli 1974; Berent 1996; ebraico: Friedmann, Szterman 2011; arabo palestinese: Friedmann, Haddad-Hanna 2014; tedesco: Ruigendijk, Friedmann 2017; Penke, Wimmer 2018; italiano: Volpato, D'Ortenzio 2017, 2018; Carbonara 2017; D'Ortenzio 2019; D'Ortenzio, Volpato 2020). Le persone sorde, a causa di un sistema uditivo non integro, non hanno accesso diretto all'input linguistico e non sono in grado di sviluppare spontaneamente il linguaggio. Per questo motivo raggiungono una competenza solo parziale nella lingua vocale e mostrano difficoltà con strutture che presentano un certo grado di complessità sintattica, tra cui le frasi interrogative. Gli studi precedenti condotti per l'italiano sull'uso di queste costruzioni riguardavano esclusivamente bambini, adolescenti o giovani adulti sordi (fascia d'età dai 7 ai 20 anni circa), valutati soprattutto nelle abilità di produzione elicitata. In questo studio sono stati, invece, coinvolti dei partecipanti adulti (età media = 40 anni), confrontati

con un gruppo di adulti udenti (età media = 50 anni) e sono stati utilizzati due test, uno per la produzione elicitata (Guasti, Branchini, Arosio 2012) e uno per la comprensione (De Vincenzi 1996). L'obiettivo di questo studio è di verificare se le difficoltà linguistiche con l'italiano, individuate da altri studi per le fasce d'età più giovani di sordi, permangono anche in età adulta o se sono dovute a una questione di maturazione tardiva dello sviluppo del sistema linguistico, che si risolve con il tempo. Per rispondere a questa domanda saranno analizzate le difficoltà che gli adulti sordi incontrano con la struttura interrogativa dell'italiano, sia in produzione sia, per la prima volta, in comprensione, anche alla luce dei dati esistenti in letteratura su bambini e adulti udenti di età diversa e alla luce delle proposte e delle teorie linguistiche a disposizione.

L'articolo è strutturato come segue. Nella sezione 2 verrà descritta la frase interrogativa in italiano. Nelle sezioni 3 e 4 saranno presentati alcuni studi sulla comprensione e produzione di frasi interrogative, rispettivamente nei bambini udenti a sviluppo tipico e nelle persone sorde. Nella sezione 5 sarà presentato nel dettaglio lo studio e saranno descritti i partecipanti, i test utilizzati per valutare la produzione e la comprensione e i risultati ottenuti dai due gruppi. La sezione 6 proporrà una discussione dei risultati.

2 La frase interrogativa *wh*-

Le frasi interrogative *wh*- si caratterizzano per la presenza di una dipendenza a lunga distanza tra la posizione iniziale di frase che ospita l'operatore *wh*- e la posizione in cui quell'elemento viene interpretato (mostrato negli esempi tra le parentesi unciniate < >), prima del verbo in caso di lettura sul soggetto (3a e 4a) e dopo il verbo in caso di lettura sull'oggetto (3b e 4b).

- (3) a. Chi <chi> saluta i nonni?
b. Chi salutano <chi> i nonni?
- (4) a. Quale fata <quale fata> lava gli gnomi?
b. Quale fata lavano <quale fata> gli gnomi?

In italiano, sia le frasi interrogative sul soggetto sia quelle sull'oggetto presentano l'elemento interrogativo in prima posizione seguito immediatamente dal verbo e dal nome (*Wh*- V(erbo) N(ome)). Nelle domande sul soggetto l'elemento *wh*- è il soggetto della frase e il nome che segue il verbo è l'oggetto; quindi, la domanda presenta un ordine di parola canonico, non marcato, in cui il soggetto precede linearmente l'oggetto (SVO). Nelle domande sull'oggetto l'ordine dei costituenti è alterato, non canonico, poiché l'elemento *wh*- a inizio

frase rappresenta l'oggetto e il nome che segue il verbo è il soggetto, dando così origine a una struttura marcata OVS.

Tra l'elemento *wh-* e il verbo non possono intercorrere altri costituenti (5).

- (5) a. Chi guardano i bambini?
b. *Chi i bambini guardano?
c. Quale signore guardano i bambini?
d. *Quale signore i bambini guardano?

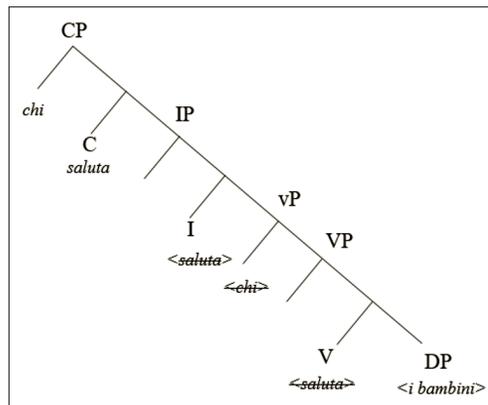
Il requisito di adiacenza tra elemento *wh-* e verbo è stato formalizzato da Rizzi (1996) in termini di *Criterio wh-*, un vincolo per la buona formazione delle domande, che stabilisce che:

- un operatore *wh-* deve stare in una configurazione di specificatore-testa con una testa con tratti [+*wh-*];
- una testa con tratti [+*wh-*] deve stare in una configurazione specificatore-testa con un operatore *wh-*.

Per chiarire questo criterio consideriamo l'esempio in (6) e la figura 1, che mostrano la rappresentazione sintattica di una domanda sul soggetto [fig. 1]:

- (6) a. Chi saluta i bambini?
b. Chi <chi> saluta i bambini?

Figura 1
Rappresentazione sintattica di frase interrogativa sul soggetto introdotta da 'chi' (Chi saluta i bambini?)



Dal momento che l'elemento interrogativo 'chi' si trova nello specificatore di CP (Spec/CP), per soddisfare il criterio *wh-* il verbo 'saluta' si trova nella testa di CP (C). Tra queste due posizioni non è possibile collocare alcun elemento.

L'esempio in (7) e la figura 2 mostrano, invece, la rappresentazione sintattica di una frase interrogativa sull'oggetto, in cui l'elemento

wh- 'chi' è l'oggetto della frase, generato in posizione di oggetto, poi mosso in Spec/CP e seguito dal verbo 'guardano' nella posizione di testa del CP (C) [fig. 2].¹

- (7) a. Chi guardano i bambini?
b. Chi guardano <chi> i bambini?

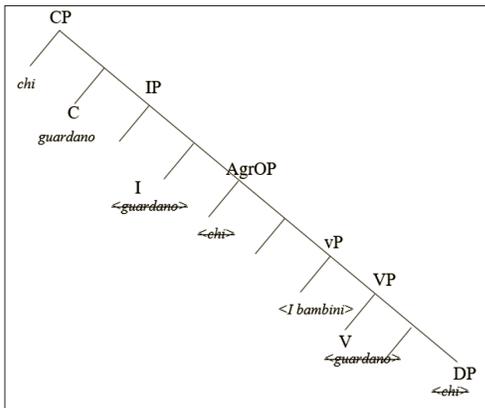


Figura 2
Rappresentazione sintattica di frase interrogativa sull'oggetto introdotta da 'chi' (Chi guardano i bambini?)

La relazione sintattica tra la posizione in cui l'elemento interrogativo è interpretato e quella in cui è pronunciato è breve nelle frasi sul soggetto e lunga nelle frasi sull'oggetto. Inoltre, nelle frasi interrogative sull'oggetto l'operatore *wh*-, che si sposta dalla posizione all'interno di VP alla posizione all'interno di CP, oltrepassa nella risalita l'altro argomento del verbo, il soggetto, mentre nelle frasi interrogative sul soggetto questo non accade. Questa differenza di complessità tra tipi di frasi rende le frasi sul soggetto strutturalmente più semplici di quelle sull'oggetto.

In questo studio vengono indagate le frasi interrogative introdotte da 'chi' e da 'quale+NP'.

'Chi' è un pronome interrogativo invariabile di terza persona singolare. Quando è soggetto della frase non realizza mai l'accordo plurale con il verbo (*chi arrivano?).

L'elemento interrogativo 'quale' può essere singolare o plurale e si accorda nei tratti di numero con il nome a cui si accompagna (8).

- (8) a. Quale bambino saluta i cuochi?
b. Quali bambini saluta il cuoco?

¹ Nella figura 2 il passaggio intermedio dell'elemento *wh*- è attraverso una posizione che, per comodità, seguendo Guasti, Branchini, Arosio (2012) e Belletti e Guasti (2015), chiamiamo AgrOP.

Le frasi interrogative con 'quale+NP' hanno una struttura più complessa rispetto a quelle con 'chi'. La complessità è dovuta al fatto che, nel caso di frasi con 'quale/quali', lo spostamento dell'elemento interrogativo comporta anche lo spostamento del nome a cui 'quale/quali' si accompagna (9).

(9) Quali bambini saluta <quali bambini> il cuoco?

Nella frase interrogativa sul soggetto (8a) l'elemento *wh-* si accorda con il verbo e il nome postverbale è l'oggetto della frase. Nella frase interrogativa sull'oggetto (8b) il verbo si accorda con il nome postverbale, che è il soggetto della frase.

Se in una frase interrogativa l'elemento *wh-* e il nome postverbale presentano gli stessi tratti di numero e il verbo è reversibile, la frase è ambigua (10). Per disambiguare la frase è necessario sfruttare le informazioni derivate dal contesto (11) o dalla conoscenza del mondo (12).

(10) Quali bambini salutano le maestre?

(11) Contesto: L'ultimo giorno di scuola, alcuni bambini hanno salutato le maestre, altri se ne sono andati subito.

Domanda: Quali bambini hanno salutato le maestre? (interrogativa sul soggetto)

(12) Chi ha fotografato il leone? (interrogativa sul soggetto)

3 L'acquisizione delle frasi interrogative *wh-* nei bambini a sviluppo tipico

Gli studi sull'acquisizione delle frasi interrogative in italiano in bambini con sviluppo tipico del linguaggio hanno dimostrato che i bambini, già all'età di 1;7 anni, sono in grado di realizzare il movimento dell'elemento *wh-* in prima posizione e di avere padronanza delle frasi interrogative sul soggetto introdotte da 'cosa' o da 'chi' e contenenti verbi non reversibili (Guasti 1996; De Vincenzi et al. 1999; Belletti, Guasti 2015). Diversamente, le frasi interrogative introdotte da 'chi' o 'quale' con verbi reversibili sono pienamente acquisite tra i 10 e gli 11 anni di età (De Vincenzi et al. 1999). Sia in comprensione sia in produzione, le frasi interrogative sul soggetto sono acquisite prima rispetto alle frasi sull'oggetto e le frasi introdotte da 'chi' sono più accurate di quelle introdotte da 'quale+NP' (De Vincenzi et al. 1999; Guasti, Branchini, Arosio 2012; Belletti, Guasti 2015).

In produzione, quando sono elicitate frasi interrogative sul soggetto e frasi sull'oggetto, l'ordine atteso dei costituenti è lo stesso (*Wh V NP*). Tuttavia, si è osservato che, nel caso di frasi sull'oggetto,

i bambini utilizzano talvolta costruzioni con ordini diversi da Wh V N. Tra le strutture grammaticali più utilizzate, che preservano il significato della frase attesa, si trova la struttura con la dislocazione a sinistra del soggetto (13), la frase con soggetto nullo (14), la frase scissa (15), la frase con separazione di 'quale' dal suo NP (16), la sostituzione dell'elemento *wh*- (17) e la frase contenente passivizzazione (18) (Belletti, Guasti 2015).

- (13) I bambini, chi colpiscono?
- (14) Chi colpiscono?
- (15) Chi è che colpiscono i bambini?
- (16) Il cuoco, quale sta salutando dei calciatori?
- (17) Cosa colpiscono i bambini?
- (18) Chi è colpito dai bambini?

Con le frasi interrogative sull'oggetto sono più frequenti anche le forme errate con l'inversione di ruoli tematici (19), frasi con l'elemento *wh*- isolato (20) e frasi interrogative polari (21).

- (19) Target: Quali bambini tira la fatina?
Prodotta: Quali bambini tirano la fatina?
- (20) Quali bambini?
- (21) I bambini tirano la fatina?

Le difficoltà osservate con le frasi interrogative sull'oggetto sono predette dal Principio di Catena Minima (*Minimal Chain Principle* - MCP) proposto da De Vincenzi et al. (1999). Sulla base di questo principio la catena che si instaura tra la posizione in cui l'elemento è pronunciato e quella in cui l'elemento è interpretato è breve nelle frasi sul soggetto (22a) e lunga nelle frasi sull'oggetto (22b).

- (22) a. Chi <chi> saluta i bambini?
- b. Chi salutano <chi> i bambini?

Le frasi con una relazione breve sono più semplici da processare e più accurate rispetto alle frasi in cui la relazione è lunga. Inoltre, poiché la lettura sul soggetto è la più immediata, nel caso di interpretazione di frase sull'oggetto, la presenza di un verbo che accorda con il nome in posizione postverbale obbliga alla rianalisi della costruzione e alla riassegnazione delle funzioni grammaticali.

Un'ulteriore proposta per spiegare l'asimmetria tra frasi sul soggetto e frasi sull'oggetto e per giustificare il tipo di frasi prodotte e gli errori commessi è offerta da Guasti, Branchini, Arosio (2012), che suggeriscono l'*Agree Interference Approach* (AIA), basandosi sui risultati e sulle intuizioni degli studi di Guasti, Rizzi (2002) e Franck et al. (2006). In questi studi la relazione d'accordo tra soggetto e verbo (SV) ha un ruolo centrale. Franck et al. (2006) propongono che la relazione d'accordo che si stabilisce tra due posizioni sia un processo che avviene in due fasi. La prima relazione si stabilisce tra il soggetto mentre si trova nella posizione originaria in Spec/vP e la testa di IP, nella quale il soggetto copia i suoi tratti di numero e persona in I (AGREE) [fig. 3]. La seconda relazione si stabilisce nella configurazione Specificatore-Testa, tra il soggetto che si muove in Spec/IP e il verbo flesso in I. Questa relazione costituisce un'ulteriore operazione, che verifica che soggetto e verbo condividano gli stessi tratti di numero e persona [fig. 4].

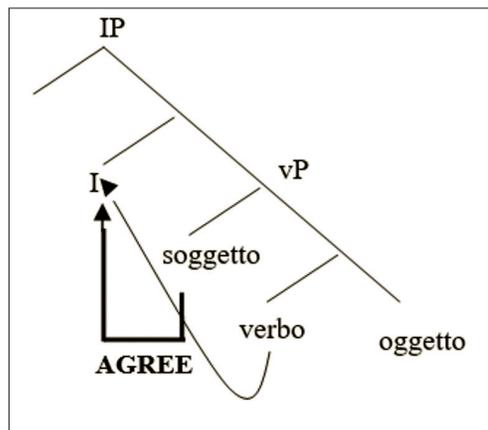


Figura 3
Relazione d'accordo tramite AGREE

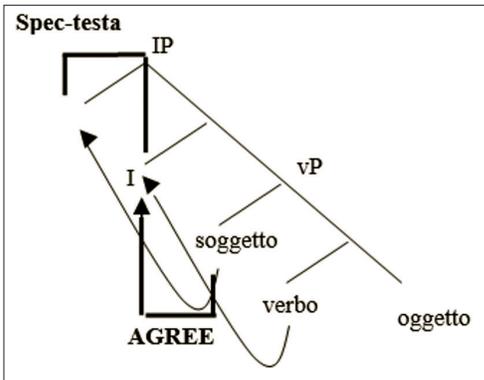


Figura 4
Relazione d'accordo
nella configurazione Spec/testa

Quando in una frase i costituenti presentano un ordine SV, si realizzano entrambe le operazioni di accordo e si crea una relazione di accordo robusta. Invece, quando l'ordine è VS avviene solamente l'operazione di AGREE, la relazione è più debole e possono verificarsi errori di attrazione.

Ispirandosi alla proposta di Franck et al. (2006), Guasti, Branchini e Arosio (2012) suggeriscono che, quando l'oggetto in una frase interrogativa si muove dalla sua posizione dopo il verbo, prima di raggiungere la periferia sinistra, CP, si muove in una posizione intermedia tra IP e vP, denominata AgrOP (in cui lascia una copia). Al momento dell'AGREE il soggetto si trova ancora in Spec/vP. La testa di IP (I), che cerca il soggetto per copiarne i tratti, trova nella posizione a lui più vicina la copia dell'oggetto in Spec/AgrOP che, quindi, può interferire nella relazione di accordo tramite AGREE [fig. 5]. Questo può comportare errori di trasmissione dei tratti, a causa dei quali la frase interrogativa sull'oggetto viene prodotta o interpretata come frase interrogativa sul soggetto o assume forme diverse dalla costruzione Wh V N.

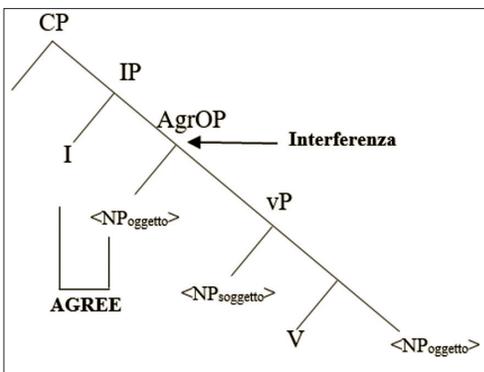


Figura 5
Rappresentazione sintattica
dell'interferenza di AgrOP

4 Le frasi interrogative nelle persone sorde

Negli studi esistenti nel panorama internazionale su persone sorde, soprattutto su sordi oralizzati, portatori di protesi acustica o di impianto cocleare, è emersa una grande difficoltà nella produzione e comprensione di frasi interrogative *wh-* e si è osservato che le asimmetrie tra tipo di frase (soggetto vs. oggetto) e di operatori *wh-* ('chi' vs. 'quale') si protraggono per più tempo rispetto alle persone udenti (inglese: Quigley, Wilbur, Montanelli 1974; De Villiers, De Villiers, Hoban 1994; tedesco: Ruigendijk, Friedmann 2017; Penke, Wimmer 2018; ebraico: Friedmann, Szterman 2011; arabo-palestinese: Friedmann, Haddad-Hanna 2014, italiano: Volpato, D'Ortenzio 2018; D'Ortenzio 2019; D'Ortenzio, Volpato 2020). Friedmann e Szterman (2011) hanno mostrato che i bambini sordi di lingua ebraica di età compresa tra i 9 e i 12 anni mostrano notevoli difficoltà nella comprensione di frasi relative sull'oggetto, soprattutto se introdotte da 'quale'. La comprensione è stata valutata anche da Penke e Wimmer (2018) in bambini di lingua tedesca molto più piccoli, di 3 e 4 anni. Dal confronto con un gruppo di coetanei udenti è emerso che la percentuale di risposte corrette fornite dai bambini sordi (78%) è significativamente inferiore a quella del gruppo di controllo (93%). Mentre i bambini udenti comprendono le frasi interrogative sul soggetto e sull'oggetto in percentuale simile, i bambini sordi mostrano prestazioni molto basse, soprattutto nella comprensione di domande sull'oggetto.

Per l'italiano, D'Ortenzio e Volpato (2020) hanno condotto uno studio sulla produzione elicitata di frasi interrogative in un gruppo di dieci bambini con impianto cocleare (CI, età 7;10-12;10) a confronto con due gruppi di bambini udenti, uno abbinato sulla base dell'età anagrafica (CA, 7;10-12;9) e l'altro abbinato sulla base dell'esposizione alla lingua vocale (HE, 7;10-12;1). L'analisi ha dimostrato che i bambini sordi hanno un livello di accuratezza inferiore rispetto a entrambi i gruppi di bambini udenti. Le strutture che si sono dimostrate più problematiche sono le frasi interrogative sull'oggetto introdotte da 'chi' e le frasi introdotte da 'quale', sia sul soggetto sia sull'oggetto. Nell'evitare le strutture target i bambini sordi hanno utilizzato diverse altre strategie, alcune comunque appropriate al contesto, altre, invece, erano forme agrammaticali o incomplete, osservate in misura minore nei gruppi di udenti.

Il presente studio, quindi, si inserisce in un panorama linguistico molto dibattuto e analizza una popolazione per la quale i dati sono carenti, quella dei sordi adulti segnanti. Inoltre, mentre gli studi precedenti sull'italiano si erano focalizzati solo sulla produzione elicitata, in questo studio vengono indagate le abilità linguistiche con le frasi interrogative sia in produzione che in comprensione. Analizzando entrambe le modalità, infatti, si può avere un quadro completo della competenza linguistica delle persone sorde nell'uso di questa struttura.

5 Lo studio

5.1 Partecipanti

Il gruppo sperimentale (gruppo S) è composto da quattordici adulti sordi segnanti, di età compresa tra i 21 e i 48 anni ($M = 40$ anni, $DS = 8$). Non presentano altre disabilità oltre alla sordità. Tutti i partecipanti presentano sordità preverbale, grave o profonda (a uno è stata diagnosticata una sordità media che non gli permette di sentire il parlato). In dieci casi la sordità è stata diagnosticata entro il primo anno di vita, in tre casi tra il primo e il secondo e in un caso al terzo. Tutti i partecipanti tranne uno utilizzano protesi acustiche, ricevute a età differenti (tra 1 e 8 anni), indipendentemente dall'età della diagnosi. Tutti i partecipanti utilizzano o hanno utilizzato protesi acustiche analogiche o digitali. Solamente un partecipante ha ricevuto l'impianto cocleare, all'età di 9 anni. Tutti i partecipanti hanno seguito un percorso logopedico, iniziato a età differenti e durato per periodi molto diversi, come si può vedere dalla tabella 1. Tutti i partecipanti sono sordi segnanti molto competenti nell'uso della lingua dei segni italiana (LIS) alla quale sono stati esposti sin da bambini entro gli 8-9 anni, tranne uno che ha imparato la LIS tardivamente, durante l'adolescenza. Utilizzano tutti la LIS in maniera preferenziale tranne, chiaramente, quando devono comunicare con gli udenti in assenza di interprete, situazione in cui utilizzano principalmente l'italiano parlato o scritto. Anche il tipo di scuola frequentata varia molto da persona a persona: alcuni hanno frequentato sempre e solo scuole e istituti per sordi, altri solo per alcuni periodi, e altri ancora hanno frequentato solo scuole con udenti. Solo due partecipanti hanno genitori sordi anch'essi segnanti, gli altri sono tutti figli di udenti non segnanti. Questi due partecipanti sono laureati; per tutti gli altri il titolo più elevato conseguito è il diploma di scuola secondaria di secondo grado. Tutti i dettagli sui partecipanti sono riportati nella tabella 1.

Tabella 1 Codice identificativo e dati personali dei singoli partecipanti del gruppo sperimentale (S). La presenza del trattino indica l'assenza di quel dato (prof: profonda; EI: età di insorgenza della sordità; ES: età di scoperta della sordità; EP: età di protesizzazione; TP: tipo di protes; EL: età di inizio della riabilitazione logopedica; DL: durata della riabilitazione logopedica; AA: apparecchi acustici; IC: impianto cocleare)

ID	Età	Tipo sordità	EI	ES	EP	TP	EL	DL	Genitori	Scuola primaria	Scuola secondaria primo grado	Scuola secondaria secondo grado	Università
S1	21	prof	1	1	7	AA + IC	7	5	udenti	udenti	udenti	sordi	no
S2	48	prof	-	3	3	AA	7	5	udenti	udenti	sordi	udenti	no
S3	45	prof	2	2	2	AA	3	8	udenti	sordi	sordi	sordi	no
S4	39	prof	0	0	-	-	2	16	udenti	udenti	udenti	sordi	no
S5	46	prof	0	2	2	AA	2	12	udenti	udenti	udenti	udenti	no
S6	21	grave	0	0	1	AA	4	8	udenti	sordi	udenti	sordi	no
S7	46	media	0	2	3	AA	3	15	udenti	udenti	udenti	udenti	no
S8	46	prof	0	0	8	AA	7	6	udenti	sordi	sordi	udenti	no
S9	44	prof	0	0	2	AA	3	12	udenti	sordi	sordi	sordi	no
S10	40	prof	0	0	2	AA	3	10	udenti	udenti	udenti	sordi	no
S11	45	prof	0	0	3	AA	6	4	udenti	sordi	sordi	sordi	no
S12	44	grave	1	1	2	AA	6	5	udenti	udenti	udenti	sordi	no
S13	43	prof	0	0	4	AA	5	5	sordi	sordi	sordi	sordi	sì
S14	39	prof	0	0	4	AA	5	8	sordi	udenti	udenti	udenti	sì

Il gruppo di partecipanti sordi è stato confrontato con un gruppo di controllo, il gruppo A, composto da 15 adulti udenti di età compresa tra i 36 e i 58 anni ($M = 50$, $DS = 6$) con sviluppo tipico del linguaggio, anch'essi hanno come titolo di studio più elevato il diploma di scuola secondaria di secondo grado.

Ai partecipanti sono stati somministrati entrambi i test. Si è ritenuto opportuno iniziare la somministrazione dei test a partire da quello di produzione per non influenzare i partecipanti sul tipo di struttura indagata. I due test sono stati somministrati nella stessa giornata.

5.2 Il test di produzione di frasi interrogative

5.2.1 Materiali e metodi

Il test di produzione di frasi interrogative utilizzato è stato realizzato da Guasti, Branchini, Arosio (2012) per lo studio della produzione di frasi interrogative in bambini con sviluppo tipico del linguaggio (cf. § 3).

Il test elicitava 24 frasi interrogative *wh-*, sei frasi per ognuna delle quattro condizioni riassunte nella tabella 2.

Il test è stato realizzato in modo tale da elicitare frasi non ambigue, in cui l'elemento *wh-* e l'NP post-verbale hanno tratti di numero differenti.

Tabella 2 Tipi di frasi interrogative elicitate dal test di produzione di Guasti, Branchini, Arosio 2012

Tipo di frase	Tipo di elemento <i>wh-</i>		Esempio di frase elicitata
soggetto	chi	verbo singolare	Chi acchiappa i fantasmi?
	quale	verbo singolare	Quale cuoco saluta i calciatori?
oggetto	chi	verbo plurale	Quali streghe bagnano il signore?
		verbo plurale	Chi accarezzano i conigli?
	quale	verbo singolare	Quali mucche insegue il cavallo?
		verbo plurale	Quale bambino sognano i puffi?

Il test viene somministrato utilizzando un computer con una presentazione PowerPoint. Ai partecipanti viene mostrata un'immagine che mostra alcuni personaggi che partecipano a un'azione. Uno dei personaggi, l'agente (soggetto) o il paziente (oggetto) della frase, viene nascosto affinché il partecipante possa produrre una domanda su di esso, quindi, rispettivamente, una domanda sul soggetto o sull'oggetto. Una voce preregistrata descrive l'immagine, in modo tale da elicitare la frase interrogativa, che deve essere posta oralmente all'esaminatore. Il test è stato adattato per essere accessibile alle persone sorde: le tracce audio sono state sostituite dalla trascrizione della descrizione sopra le relative immagini, e ogni immagine è accompagnata dal video con la traduzione in LIS. La frase interrogativa deve essere presentata all'esaminatore per iscritto, su un foglio.

Le figure 6a-b e l'esempio in (23) mostrano uno stimolo utilizzato per l'elicitazione di una domanda sul soggetto introdotta da 'chi' [figg. 6a-b].

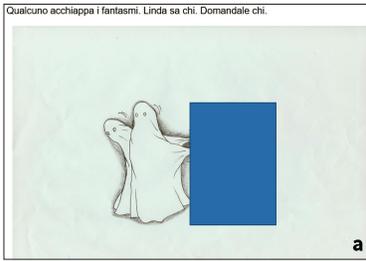


Figure 6a-b Immagine che elicitava frase interrogativa chi-soggetto, con trascrizione in italiano e traduzione in LIS

- (23) Qualcuno acchiappa i fantasmi. Linda sa chi. Domandale chi.
Risposta attesa: Chi acchiappa i fantasmi?

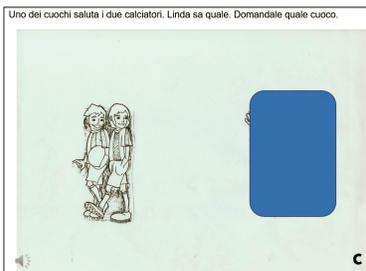


Figura 7a-d Immagine che elicitava frase interrogativa quale-soggetto, con trascrizione in italiano e traduzione in LIS

Le figure 7a-d e l'esempio in (24) mostrano uno stimolo utilizzato per l'elicitazione di una domanda sul soggetto introdotta da 'quale' [figg. 7a-d].

- (24) [Figg. 7a-b]: Ci sono un cuoco con un grembiule blu, un cuoco con un grembiule rosso e due calciatori. [Figg. 7c-d]: Uno dei cuochi saluta i calciatori. Linda sa quale. Domandale quale cuoco.
Risposta attesa: Quale cuoco saluta i calciatori?

Successivamente, indipendentemente dal fatto che la domanda prodotta sia corretta o meno, il personaggio nascosto viene svelato. Durante l'esercizio non può essere dato feedback positivo o negativo al partecipante, per evitare influenze.

Tutte le frasi contengono verbi reversibili e referenti animati, quindi i partecipanti devono essere in grado di manipolare correttamente i tratti di numero del verbo, dell'NP finale e di 'quale+NP' al fine di produrre frasi corrette e non ambigue.

Il lessico usato per la creazione degli stimoli è ad alta frequenza e, per questo, il test è adatto a bambini e a persone sorde. Gli errori, quindi, non possono essere dovuti a difficoltà lessicali.

A differenza del test originale, qui è stato scelto di richiedere la produzione della domanda in modalità scritta. Questa scelta è stata dettata dal fatto che i partecipanti sordi di questo studio sono tutti segnanti, non sono oralisti e preferiscono non parlare. Si è preferito, inoltre, non aggiungere allo sforzo sintattico quello fisico ed emotivo di parlare ad alta voce. Per rendere i risultati dei due gruppi comparabili, anche al gruppo di controllo è stato richiesto di produrre la frase per iscritto.

Tutti i dati sono stati trascritti in un file Excel e analizzati tramite il Software R (versione 4.1.0, 2021).

5.2.2 Codifica delle produzioni

Le frasi prodotte dai partecipanti sono state analizzate e catalogate in base alla loro correttezza e struttura.

Le frasi considerate corrette sono le frasi con ordine degli elementi Wh V NP (NP-finale), le frasi interrogative passive, le frasi topicalizzate con NP dislocato a inizio frase (Topic-NP), le frasi con soggetto nullo, le frasi scisse, le frasi con elemento *wh*- in situ [tab. 3].

Tabella 3 Codifica delle frasi interrogative corrette, tratte dalle produzioni dei partecipanti al test

NP-finale	Chi sporcano gli elefanti?
Passiva	Quale cane viene leccato dai gatti?
Topic-NP	I bambini, chi stanno colpendo?
Soggetto Nullo	Quale bambino stanno sognando?
Scissa	Quali sono le streghe che bagnano il signore?
Wh in situ	Gli orsi lavano chi?

Le frasi contenenti un errore lessicale o grammaticale, che non compromette il significato della frase, sono state considerate corrette. Ecco alcuni esempi prodotti dai partecipanti di questo studio:

- (25) Target: Chi mordono i cavalli?
Prodotta: A chi mordono i cavalli?
Target: Quali bambini tira la fatina?
Prodotta: Quali bambini tira la strega?

Questa decisione è stata presa dopo aver raccolto le produzioni del gruppo di sordi. Se fossero state considerate solo le frasi 'perfette', si sarebbero dovute considerare solo 62 frasi su 336 (il 18%). Gli udenti non hanno commesso errori di questo tipo. Quando è presente più di un errore di questo tipo (che rende la frase agrammaticale), quando l'errore rende la frase ambigua o comporta un'inversione dei ruoli tematici dei costituenti, la frase è considerata errata.

Le strategie considerate errate rientrano nelle categorie descritte in tabella 4.

Tabella 4 Codifica delle frasi interrogative errate, tratte dalle produzioni dei partecipanti al test

Inversione ruoli tematici	Target: Chi acciappa i fantasmi? Prodotta: Chi acciappano i fantasmi?
Ambiguo	Target: Quali bambine inseguono la signora? Prodotta: Quale bambina sta rincorrendo la signora?
Polare	Target: Chi mordono i cavalli? Prodotta: I cavalli mordono qualcuno?
Wh N V	Target: Quali cavalli rincorre il leone? Prodotta: Quali cavalli il leone rincorre?
Incompleta	Target: Quali streghe bagna il signore Prodotta: Quali due streghe?
Agrammaticale	Target: Quali cavalli rincorre il leone? Prodotta: Quali leone corre quei animale?
Oggetto Nullo	Target: Chi tira i cavalli? Prodotta: Chi tira?
Altro	Target: Quali bambine rincorrono la signora? Prodotta: Cosa succede la signora scappa?

Ci sono, inoltre, due strategie grammaticalmente corrette che non possono essere considerate completamente errate, ma nemmeno target in quanto non pragmaticamente appropriate: sostituzione dell'elemento interrogativo ('chi' al posto di 'quale' e 'cosa' al posto di 'chi') e l'uso di una frase polare disgiuntiva, strategia qui nominata 'disgiunzione' (26).

- (26) Target: Quali mucche insegue il cavallo?
Prodotta: Il cavallo insegue le mucche marroni o le mucche nere?

5.2.3 Risultati

La tabella 5 mostra per ciascun gruppo la percentuale di risposte fornite, distinguendo tra risposte corrette, errate, con sostituzione di elemento *wh-* e con disgiunzione [tab. 5].

Tabella 5 Percentuali di frasi interrogative corrette, errate, cambio dell'elemento *wh-* e di frasi con disgiunzione prodotte dai due gruppi

	CORRETTE	ERRORI	CAMBIO WH	DISGIUNZIONE
S	30%	66%	3%	1%
A	93%	5%	1%	1%

I dati raccolti sono stati analizzati tramite il software statistico R (R Development Core Team 2021, R Version 4.1.0). Data la natura categoriale dei dati, è stata utilizzata la regressione logistica per misure ripetute.

La tabella 6 riporta il numero di produzioni corrette di ciascuno dei due gruppi per quanto riguarda le frasi interrogative sul soggetto e sull'oggetto e le frasi interrogative introdotte da 'chi' e da 'quale' [tab. 6].

Tabella 6 Percentuali di accuratezza di frasi interrogative sul soggetto o sull'oggetto e introdotte da 'chi' o 'quale' in ciascun gruppo

	S	A
SOGGETTO	34%	96%
OGGETTO	26%	90%
CHI	42%	98%
QUALE	18%	88%

Nei gruppi S e A le frasi interrogative sul soggetto hanno percentuali di accuratezza più alte rispetto a quelle sull'oggetto e le frasi interrogative con elemento *wh-* 'chi' hanno percentuali di accuratezza maggiori rispetto a quelle con elemento *wh-* 'quale+NP'.²

I dati raccolti sono stati analizzati tramite il software statistico R (R Development Core Team 2021, R Version 4.1.0). Data la natura categoriale dei dati, è stata utilizzata la regressione logistica per misure ripetute. In una prima analisi condotta, il Gruppo e il Tipo di

² Non è stato possibile condurre le analisi statistiche all'interno dei gruppi a causa di continue segnalazioni di errore da parte del programma utilizzato per l'analisi statistica. Verranno riportati, perciò, solamente i risultati delle analisi descrittive.

frase sono le variabili indipendenti;³ la correttezza delle frasi è la variabile dipendente. Partecipanti e item sono i fattori casuali. L'analisi statistica ha dimostrato che ci sono effetti significativi di gruppo: il gruppo A ha una prestazione significativamente più accurata del gruppo S [tab. 7]. Il tipo di frase (sul soggetto o sull'oggetto) non è invece un predittore significativo.

Tabella 7 Stima dei coefficienti, errore standard, valore di Z e livello di significatività nel confronto tra i due gruppi e il tipo di frasi per quanto riguarda le frasi corrette

CONFRONTO	STIMA	SE	Z	P
S vs. A	-5.0042	0.8085	-6.190	<.001
SOGG vs. OGG	0.7665	0.4497	1.704	.09

Nel complesso, in entrambi i gruppi si confermano i risultati riscontrati in letteratura: l'accuratezza è maggiore con le frasi chi-soggetto,

diminuisce con le frasi chi-oggetto, seguite dalle frasi quale-soggetto e dalle frasi quale-oggetto, le frasi con percentuale di accuratezza inferiore. La tabella 8 riporta le percentuali di accuratezza delle frasi prodotte dai due gruppi nelle quattro condizioni [tab. 8].

Tabella 8 Percentuali di accuratezza nelle quattro condizioni principali in ciascun gruppo

	S	A
CHI-SOGG	48%	99%
CHI-OGG	37%	97%
QUALE-SOGG	20%	92%
QUALE-OGG	15%	83%

Il gruppo S si distingue dal gruppo A anche nell'uso delle diverse strategie per la produzione di frasi interrogative corrette [tab. 9].

Il gruppo S, oltre a frasi interrogative con NP-finale (18%), produce frasi interrogative con elemento *wh-* in situ (5%), interrogative passive (4%), interrogative con soggetto nullo (3%) e topicalizzazione dell'NP (1%). Il gruppo A produce principalmente la struttura NP-finale (82%), frasi interrogative passive (8%), frasi interrogative con topicalizzazione dell'NP (3%), frasi interrogative scisse (2%) e frasi interrogative con soggetto nullo (1%).

3 Si è provato a inserire tra le variabili indipendenti anche il tipo di elemento *wh-* ma l'analisi restituiva delle segnalazioni di errore. Si è dovuto eliminare questa variabile per poter avere dei risultati validi.

Nella tabella 9 sono presentate le strategie utilizzate e le condizioni in cui occorrono [tab. 9]:

Tabella 9 Percentuali di occorrenza delle varie strategie corrette nella produzione di frasi interrogative in ciascun gruppo nelle quattro condizioni principali

	S				A			
	CHI		QUALE		CHI		QUALE	
	sogg	ogg	sogg	ogg	sogg	ogg	sogg	ogg
NP-finale	44%	11%	14%	5%	94%	81%	90%	61%
Passiva	2%	5%	-	7%	3%	7%	-	21%
Topic-NP	-	4%	-	-	3%	6%	-	1%
Soggetto Nullo	1%	10%	-	-	-	2%	-	1%
Scissa	-	-	1%	-	1%	2%	2%	1%
Wh in situ	1%	12%	2%	4%	-	-	-	-

Sebbene entrambi i gruppi producano soprattutto strutture con NP-finale, i sordi le producono con percentuali nettamente inferiori rispetto al gruppo di controllo.

È stata condotta un'analisi statistica in cui il Gruppo, il Tipo di frase e il Tipo di elemento *wh-* sono le variabili indipendenti; l'accuratezza nell'uso della struttura NP-finale è la variabile dipendente. Partecipanti e item sono i fattori casuali. L'analisi statistica ha dimostrato che ci sono effetti significativi per tipo di gruppo, tipo di frase e tipo di elemento *wh-*: il gruppo A produce un numero significativamente maggiore di frasi interrogative con NP finale e questa struttura è utilizzata soprattutto con le frasi interrogative introdotte da 'chi' e frasi interrogative sul soggetto [tab. 10].

Tabella 10 Stima dei coefficienti, errore standard, valore di Z e livello di significatività nel confronto tra i due gruppi, tipo di frase e tipo di elemento *wh-* per quanto riguarda le frasi con struttura NP-finale

CONFRONTO	STIMA	SE	Z	P
S vs. A	-5.4203	0.8510	-6.369	<.001
SOGG vs. OGG	2.5790	0.3583	7.198	<.001
CHI vs. QUALE	1.7532	0.3093	5.668	<.001

La struttura interrogativa passiva viene utilizzata da entrambi i gruppi, soprattutto dagli udenti e soprattutto per produrre domande sull'oggetto con 'quale'. Nonostante questa struttura sia possibile solo nelle frasi sull'oggetto è stata talvolta utilizzata (erroneamente) anche nel caso di elicitazione di frase sul soggetto. Poiché la frase passiva è appropriata solo nel caso di una domanda sull'oggetto, è stata condotta un'analisi statistica in cui il Gruppo e il Tipo di elemento *wh-* sono le variabili indipendenti; l'accuratezza nell'uso della

struttura interrogativa passiva è la variabile dipendente. Partecipanti e item sono i fattori casuali. L'analisi statistica ha dimostrato che né la variabile Gruppo né la variabile elemento *wh*- predicano significativamente i risultati [tab. 11].

Tabella 11 Stima dei coefficienti, errore standard, valore di Z e livello di significatività nel confronto tra i due gruppi e tipo di elemento *wh*- per quanto riguarda le frasi interrogative passive

CONFRONTO	STIMA	SE	Z	P
S vs. A	-2.2787	2.1327	-1.068	.29
CHI vs. QUALE	-0.3486	1.0203	-0.342	.73

Le frasi con topicalizzazione dell'NP, le frasi con soggetto nullo e le frasi con elemento *wh*- in situ sono prodotte ampiamente quando vengono elicitate frasi interrogative sull'oggetto, in pochi casi nel caso di interrogativa sul soggetto.⁴ La topicalizzazione dell'NP viene realizzata soprattutto dagli udenti e, come anche per i sordi, in stimoli che elicitano domande introdotte da 'chi'. La maggior parte delle frasi interrogative con soggetto nullo e con elemento *wh*- in situ viene prodotta dai sordi.

Le frasi scisse vengono prodotte principalmente dagli adulti udenti e una sola volta dai sordi. Non ci sono delle condizioni in cui viene preferita questa struttura.

In alcuni casi si sono osservate delle combinazioni di strategie, ad esempio:

- (27) a. Il signore, è bagnato da quali streghe? (Topic-NP + passiva)
b. Qual è il bimbo che viene sognato dai puffi? (Scissa + passiva)

Il gruppo S produce un numero maggiore di frasi interrogative errate (65%) rispetto al gruppo di controllo (5%).

La tabella 12 riporta il numero di produzioni errate dei due gruppi per quanto riguarda le frasi interrogative sul soggetto e sull'oggetto e le frasi interrogative introdotte da 'chi' e da 'quale'.

⁴ Per queste strutture non è stato possibile eseguire l'analisi statistica per segnalazioni di errore nell'analisi a causa dell'esiguità dei dati in certe condizioni. Verranno, quindi, riportate solo le analisi descrittive dei fenomeni.

Tabella 12 Percentuali di errori di frasi interrogative sul soggetto o sull'oggetto e introdotte da 'chi' o 'quale' da ciascun gruppo

	S	A
SOGGETTO	66%	3%
OGGETTO	66%	7%
CHI	54%	2%
QUALE	77%	8%

Il gruppo di sordi ha la stessa percentuale di errore sia nelle frasi sul soggetto che nelle frasi sull'oggetto (66%), mentre il gruppo A produce più errori con le frasi interrogative sull'oggetto.

Per entrambi i gruppi le frasi introdotte da 'quale' contengono un numero maggiore di errori rispetto alle frasi interrogative, introdotte da 'chi'.

Per quanto riguarda le forme non corrette [tab. 13], quelle usate dai sordi, in ordine decrescente di frequenza, sono: produzione di frasi interrogative agrammaticali (51%), frasi del tipo 'altro' (17%), inversione di ruoli tematici (5%), trasformazione in interrogative polari (2%), uso della struttura Wh N V (2%), *wh*-isolato (2%), frasi ambigue (1%) e frasi con oggetti nulli (1%). Per gli adulti udenti, le forme non corrette sono: frasi con inversione dei ruoli tematici (2%), frasi con ordine Wh N V (2%) e frasi ambigue (1%). Sia per il gruppo dei sordi sia per il gruppo degli udenti queste produzioni errate si osservano soprattutto negli stimoli che elicitavano frasi interrogative sull'oggetto introdotte da 'quale'.

Tabella 13 Percentuali di occorrenza delle varie strategie errate nella produzione di frasi interrogative da parte dei due gruppi nelle quattro condizioni principali

	S				A			
	CHI		QUALE		CHI		QUALE	
	sogg	ogg	sogg	ogg	sogg	ogg	sogg	ogg
Inversione ruoli	6%	6%	5%	2%	1%	2%	2%	3%
Ambigua	-	-	1%	5%	-	-	2%	-
Polare	2%	2%	2%	2%	-	-	-	-
Wh NV	1%	6%	-	2%	-	-	-	7%
Incompleta/ Wh isolato	-	-	7%	2%	-	-	-	-
Agrammaticale	40%	45%	61%	58%	-	-	-	-
Oggetto nullo	4%	-	2%	-	-	-	1%	-
Altro	10%	10%	26%	24%	-	-	-	-

Per quanto riguarda le frasi agrammaticali, nel gruppo S i partecipanti producono un numero maggiore di frasi agrammaticali nelle frasi interrogative introdotte da 'quale' rispetto a quelle introdotte da 'chi'. I partecipanti sordi, inoltre, invertono i ruoli tematici più frequentemente rispetto agli udenti, ma l'occorrenza di questo errore non sembra essere correlata a una particolare condizione. Le frasi interrogative ambigue e le frasi incomplete, o con *wh-* in isolamento, sono prodotte soprattutto dal gruppo S e soprattutto con le frasi interrogative introdotte da 'quale'. Le frasi interrogative polari sono prodotte dai sordi con la stessa frequenza in tutte e quattro le condizioni. La struttura Wh N V occorre soprattutto con frasi interrogative sull'oggetto (sia con 'chi' sia con 'quale'), tuttavia con percentuali molto basse. Le frasi con oggetto nullo hanno anch'esse percentuali di occorrenza molto basse: su 6 occorrenze totali, 5 sono prodotte da sordi e 1 da un udente adulto.

Le persone sorde, infine, producono alcune frasi classificate come 'altro', in percentuale più alta soprattutto nei casi in cui era richiesta una frase interrogativa introdotta da 'quale'. Anche in questo caso è stata talvolta osservata una combinazione di strategie, come mostra l'esempio in (28):

(28) Chi ha tirato i cavalli con ruota? (Agrammaticale + Altro)

I gruppi S e A sostituiscono il pronome interrogativo rispettivamente 11 e 5 volte. Le sostituzioni sono solo di due tipi: utilizzo di 'chi' al posto di 'quale+NP' e utilizzo di 'cosa' al posto di 'chi' o 'quale'. Si verificano soprattutto quando a essere elicitata è una frase interrogativa sull'oggetto e non sembra dipendere, invece, dall'elemento interrogativo elicitato.

I gruppi S e A producono lo stesso numero di frasi interrogative con disgiunzione quando a essere elicitata è una frase interrogativa con elemento interrogativo 'quale' e viene utilizzata soprattutto quando la frase elicitata è sull'oggetto.

5.3 Il test di comprensione di frasi interrogative

5.3.1 Materiali e metodi

Il test di comprensione di frasi interrogative introdotte da 'quale+NP' e 'chi' è stato realizzato da De Vincenzi (1996) per lo studio dell'acquisizione delle frasi interrogative *wh-* da parte di bambini con sviluppo tipico del linguaggio (cf. § 3). Il test è composto da 36 frasi sperimentali e 36 frasi filler. Le frasi sperimentali sono frasi interrogative *wh-* con ordine Wh V NP (NP-finale), che indagano le 4 condizioni principali, 9 frasi per ogni condizione.

Nella versione originale, a ogni partecipante viene mostrata un'immagine e viene letta una domanda. Il partecipante deve rispondere indicando con il dito la risposta. Per esempio, data l'immagine [fig. 8] al partecipante viene letta la frase «Quale tartaruga stanno inseguendo i pesci?». La persona deve rispondere indicando con il dito la tartaruga di destra.

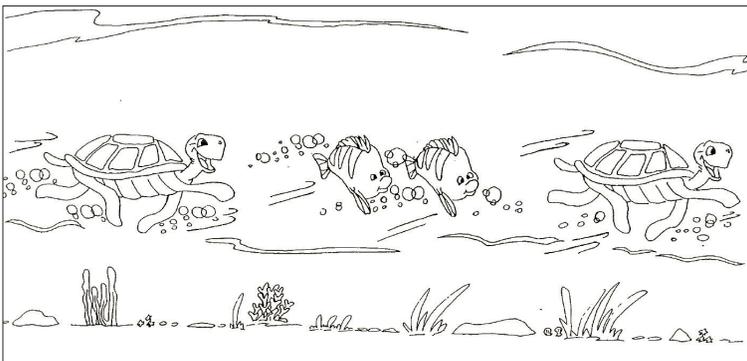


Figura 8 Esempio di immagine corrispondente a frase interrogativa quale-oggetto

Tutte le frasi contengono verbi transitivi reversibili e i referenti sono tutti animati. La disambiguazione delle frasi è solo morfologica: sono stati manipolati i tratti di numero dei referenti e del verbo in modo tale che soggetto e verbo accordassero tra loro con tratti di numero diversi da quelli dell'oggetto. Gli errori possibili sono due [fig. 9]: l'inversione dei ruoli tematici data dalla selezione del referente reversibile o l'errata selezione del referente agente.

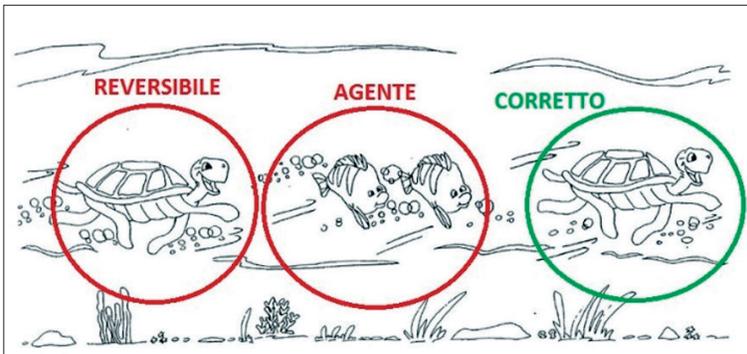


Figura 9 Dimostrazione delle tre possibili risposte relative alla fig. 8

Dal momento che anche questo test è nato per essere somministrato ai bambini, il lessico è molto semplice e ad alta frequenza.

Per rendere il test accessibile al gruppo di sordi è stata creata una presentazione Power Point e al di sopra di ogni immagine è stata trascritta la frase interrogativa affinché potesse essere letta dai partecipanti. Per rendere i risultati dei due gruppi totalmente comparabili, per entrambi si è scelto di valutare la comprensione scritta.

5.3.2 Risultati

Gli udenti hanno una percentuale di accuratezza elevata (86%), maggiore dei sordi (61%).

La tabella 14 riporta il numero di frasi comprese correttamente dai due gruppi distinguendo le frasi interrogative sul soggetto da quelle sull'oggetto e le frasi introdotte da 'chi' da quelle introdotte da 'quale'.

Tabella 14 Percentuali di frasi interrogative comprese correttamente dai due gruppi in base al tipo di frase (sul soggetto o sull'oggetto) e in base al tipo di elemento interrogativo ('chi' o 'quale')

	S	A
SOGGETTO	87%	96%
OGGETTO	35%	77%
CHI	63%	86%
QUALE	58%	87%

I risultati ottenuti dal test di comprensione confermano l'asimmetria soggetto-oggetto per entrambi i gruppi: le frasi interrogative sul soggetto hanno percentuali di accuratezza più alte rispetto a quelle sull'oggetto.

Anche in questo caso i dati raccolti sono stati analizzati tramite il software statistico R (R Development Core Team 2021, R Version 4.1.0). Data la natura categoriale dei dati, è stata utilizzata la regressione logistica per misure ripetute.

In una prima analisi condotta, il Gruppo, il Tipo di frase e il Tipo di elemento *wh-* sono le variabili indipendenti; la correttezza delle risposte è la variabile dipendente. Partecipanti e item sono i fattori casuali. L'analisi statistica ha dimostrato che ci sono effetti significativi per il tipo di gruppo e per il tipo di frase: il gruppo A ha un livello di accuratezza significativamente più alto del gruppo S e le frasi interrogative sul soggetto sono significativamente più facili da comprendere, rispetto alle frasi interrogative sull'oggetto. Il Tipo di elemento *wh-* non predice i risultati della prova di comprensione [tab. 15].

Tabella 15 Stima dei coefficienti, errore standard, valore di Z e livello di significatività nel confronto tra i due gruppi, il tipo di frasi e il tipo di elemento *wh-* per quanto riguarda le risposte corrette

CONFRONTO	Stima	SE	Z	P
S vs. A	-1.9545	0.3801	-5.142	<.001
SOGG vs. OGG	2.5707	0.2053	12.521	<.001
CHI vs. QUALE	0.1526	0.1740	0.877	.38

Analizzando le risposte errate si può notare che nei due gruppi la maggior parte degli errori è costituita da un'errata selezione del referente reversibile. I sordi compiono questo errore molto più spesso degli udenti (37% vs. 13%). Conducendo un'analisi statistica in cui viene considerato il gruppo come variabile indipendente e la risposta reversibile come variabile dipendente (partecipanti e item sono i fattori casuali) si nota che ci sono effetti significativi per tipo di gruppo: il gruppo S compie un numero significativamente superiore di errori di tipo 'reversibile' rispetto al gruppo A.

Come si può notare dalla tabella 16, in entrambi i gruppi gli errori di questo tipo sono più frequenti quando le frasi interrogative sono sull'oggetto, mentre non ci sono differenze evidenti in base al tipo di elemento interrogativo [tab. 16].

Tabella 16 Percentuali occorrenza dell'errore 'reversibile' dei due gruppi in base al tipo di frase (sul soggetto o sull'oggetto) e al tipo di elemento *wh-* ('chi' o 'quale')

	S	A
SOGGETTO	11%	4%
OGGETTO	62%	22%
CHI	34%	14%
QUALE	40%	13%

La selezione del referente agente (il referente centrale) si verifica in poche occorrenze (1 sola da parte degli udenti) e ancora una volta sono i sordi a compiere più spesso questo errore (nel 2% delle risposte, ovvero in 12 occorrenze) soprattutto quando vengono poste domande sull'oggetto (3% dei casi, rispetto al 2% in caso di domande sul soggetto).

6 Discussione e conclusione

In questo studio è stata indagata la comprensione e la produzione di frasi interrogative sul soggetto e sull'oggetto, introdotte dai pronomi interrogativi 'chi' e 'quale', in partecipanti adulti sordi, la cui prestazione è stata confrontata con quella di un gruppo di adulti udenti.

Dall'analisi dei dati emerge che, sia in comprensione sia in produzione, le frasi interrogative introdotte da 'chi' sono più semplici di quelle introdotte da 'quale+NP' e le percentuali di accuratezza sono più alte per le frasi interrogative sul soggetto rispetto a quelle sull'oggetto.

La maggiore difficoltà delle frasi introdotte da 'quale+NP' rispetto a 'chi' è dovuta alla complessità sintattica del primo e al fatto che lo spostamento dell'elemento interrogativo 'quale' comporta anche lo spostamento del nome a cui si accompagna. Inoltre, 'quale' deve realizzare l'accordo nei tratti di numero con il sintagma nominale (NP).

L'asimmetria tra frasi sul soggetto e frasi sull'oggetto è attribuibile al fatto che le prime mostrano un ordine canonico dei costituenti (SVO) e la relazione tra la posizione in cui l'elemento interrogativo viene interpretato e quella in cui viene pronunciato è breve; nelle frasi sull'oggetto, invece, l'oggetto occupa la posizione iniziale di frase e il soggetto si trova dopo il verbo e la relazione tra posizione di interpretazione e posizione di pronuncia è lunga (De Vincenzi et al. 1999).

Per spiegare ulteriormente l'asimmetria tra frasi sul soggetto e frasi sull'oggetto è possibile ricorrere all'*Agree Interference Approach* (AIA), proposto da Guasti, Branchini, Arosio (2012) e basato sugli studi di Guasti, Rizzi (2002) e Franck et al. (2006) (cf. par. 3). In tale modello ha un ruolo centrale la relazione d'accordo tra soggetto e verbo (SV). Franck et al. (2006) propongono che l'accordo sia un processo che avviene in due fasi:

1. tramite AGREE: operazione attraverso la quale il soggetto trasferisce i suoi tratti di numero e persona al verbo prima che esso si sposti in un'altra posizione nella frase;
2. nella configurazione Specificatore-Testa: operazione aggiuntiva che ha luogo quando il soggetto (oltre al verbo) si sposta ed è indispensabile per verificare che soggetto e verbo condividano gli stessi tratti di numero e persona.

Quando in una frase i costituenti presentano un ordine SV e si realizzano entrambe le operazioni di accordo e si crea una relazione di accordo robusta. Invece, quando l'ordine è VS e l'accordo si realizza solo tramite l'operazione di AGREE, la relazione è più debole e possono verificarsi errori di comprensione e produzione.

Ispirandosi alla proposta di Franck et al. (2006), Guasti, Branchini e Arosio (2012) suggeriscono che, quando l'oggetto in una frase interrogativa si muove per raggiungere il CP, esso si muove prima in una posizione intermedia denominata AgrOP, che interferisce nella corretta relazione d'accordo. Questo può comportare errori di assegnazione dei ruoli tematici. La conseguenza è che la frase interrogativa sull'oggetto è prodotta o interpretata come frase interrogativa sul soggetto.

Nel test di produzione si nota che i partecipanti ricorrono a diverse strategie per riprodurre l'ordine SV. Lasciare l'elemento *wh-* in situ, infatti, permette di mantenere un ordine canonico degli elementi (SVO) e l'ordine SV permette di evitare possibili errori di attrazione. Lo stesso vale per le costruzioni con soggetto nullo e topicalizzazione dell'NP: in questo modo si verifica il doppio accordo e la relazione risulta più robusta.

Alcuni partecipanti hanno prodotto talvolta delle frasi passive. La passivizzazione è un'ulteriore strategia che permette di trasformare una frase interrogativa sull'oggetto in una frase sul soggetto e, come suggerito da Guasti, Branchini, Arosio (2012), viene prodotta da chi ha un sistema linguistico integro e completo, in questo caso dal gruppo A e in misura minore dai sordi.

Anche le produzioni agrammaticali, ambigue, polari, con l'elemento *wh-* isolato e 'altro' derivano dalla ricerca dell'ordine SV. L'ordine Wh N V (*Chi i bambini salutano) è anch'esso un tentativo di rafforzare l'accordo proponendo l'ordine SV, infrangendo, però, il Criterio *wh-*.

L'utilizzo delle frasi scisse sembra essere una semplice preferenza del gruppo A, che i partecipanti producono quando vengono elicitate sia domande sul soggetto sia domande sull'oggetto.

L'interferenza avviene anche perché soggetto e oggetto, in questo studio, hanno lo stesso tratto di animatezza. La sostituzione dell'elemento *wh-* da 'chi'/'quale' a cosa permette di annullare l'interferenza (Arosio, Guasti, Stucchi 2011; Guasti, Branchini, Arosio 2012). Guasti (1996) osserva che le frasi interrogative sull'oggetto introdotte da 'cosa' sono prodotte già a partire dai 2 anni.

L'uso della disgiunzione, infine, appare in ugual misura nei gruppi S e A. L'uso di questa struttura non dipende dal tipo di frase e sembra un tentativo di fornire più chiarezza all'interlocutore.

Osservando i dati di Guasti, Branchini, Arosio (2012), si può notare che le percentuali dei sordi adulti dello studio in esame sono inferiori anche a quelle dei bambini udenti di 4-5 anni (chi-soggetto 48% vs. 88%; chi-oggetto 37% vs. 71%; quale-soggetto 20% vs. 80%; quale-oggetto 15% vs. 73%). Nel caso delle persone sorde

adulte non è, quindi, una questione di maturazione del sistema linguistico, che si risolve nel tempo.

Il test di comprensione conferma i risultati del test di produzione. L'errore più comune è quello di inversione dei ruoli tematici e accade soprattutto con le frasi interrogative sull'oggetto. L'AIA, quindi, ancora una volta, rende conto di questo fenomeno. Inoltre, le frasi sull'oggetto comportano sicuramente una maggiore complessità computazionale, dovuta a un ordine non canonico e, quindi, alla difficoltà di mantenere in memoria l'elemento *wh-*, la morfologia verbale, e di dover creare catene a lunga distanza fino a quando non si arriva alla lettura del soggetto postverbale (De Vincenzi et al. 1999).

In questo studio, nella prova di comprensione non si nota una differenza significativa tra i tipi di elementi interrogativi. Questa assenza di significatività è attestata anche per i bambini udenti in De Vincenzi et al. (1999): a partire dai 7 anni di età non emerge più una differenza significativa tra 'chi' e 'quale+NP'. Tuttavia, confrontando la comprensione del gruppo di sordi del presente studio con quella dei bambini udenti di De Vincenzi et al. (1999), si può vedere che già a 5-6 anni i bambini hanno percentuali di accuratezza maggiori dei sordi adulti (chi-soggetto 90% vs. 90%; chi-oggetto 54% vs. 37%; quale-soggetto 92% vs. 85%; quale-oggetto 39% vs. 32%).

Data l'età dei partecipanti presi in esame, si può confermare che lo sviluppo delle abilità linguistiche nei sordi segue le stesse tappe di quello degli udenti (la tendenza nelle diverse condizioni è la stessa), ma è in ritardo rispetto a quello degli udenti. Ciò è confermato anche da studi precedenti, condotti su bambini e adolescenti sordi con protesi acustica o impianto cocleare (Friedman, Szterman 2006, 2011; Friedmann, Haddad-Hanna 2014; Tuller, Delage 2014; Ruigendijk, Friedmann 2017; Carbonara 2017; Penke, Wimmer 2018; Volpato, D'Ortenzio 2017; D'Ortenzio, Volpato 2019). Tuttavia, il livello di competenza non raggiunge mai gli stadi finali: nonostante l'età, la loro prestazione rimane significativamente peggiore rispetto a quelle degli udenti. Si tratta, quindi, di uno sviluppo linguistico limitato e incompleto, a causa dell'assenza di un input linguistico adeguato durante il periodo critico, che provoca una notevole difficoltà nelle strutture sintatticamente complesse, derivata da movimento sintattico. Difficoltà che non si risolvono con il tempo.

Sarebbe interessante confrontare i risultati di questo studio con quelli di altre popolazioni per verificare se le difficoltà linguistiche delle persone sorde segnanti adulte nelle lingue vocali possono essere comparate a quelle di altre popolazioni: svolgere un'analoga ricerca, per esempio, con bambini e adulti udenti con disturbo specifico del linguaggio e, nell'ambito della sordità, con bambini e adolescenti sordi bilingui e adulti sordi oralisti, al fine di confrontare tutti i risultati. Questo permetterebbe, forse, anche di capire quali fattori possano influire in modo significativo sullo sviluppo linguistico delle persone sorde, per poter programmare interventi riabilitativi sempre più mirati.

Bibliografia

- Arosio, F.; Guasti, M.T.; Stucchi, N. (2011). «Disambiguating Information and Memory Resources in Children's Processing of Italian Relative Clauses». *Journal of Psycholinguistic Research*, 40, 137-54. <https://doi.org/10.1007/s10936-010-9160-0>.
- Belletti, A.; Guasti, M.T. (2015). *The Acquisition of Italian. Morphosyntax and Its Interfaces in Different Modes of Acquisition*. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Berent, G.P. (1996). «Learnability Constraints on Deaf Learners' Acquisition of English Wh-questions». *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 625-43. <https://doi.org/10.1044/jshr.3903.625>.
- Carbonara, R. (2017). *Valutazione delle abilità linguistiche e sintattiche di adolescenti sordi segnanti italiani: uno studio sull'uso delle frasi interrogative* [tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari.
- D'Ortenzio, S. (2019). *Analysis and Treatment of Movement-Derived Structures in Italian-Speaking Cochlear Implanted Children* [tesi di dottorato]. Venezia: Università Ca' Foscari.
- D'Ortenzio, S.; Volpato, F. (2020). «How do Italian-Speaking Children Handle wh-Questions? A Comparison Between Children with Hearing Loss and Children with Normal Hearing». *Clinical Linguistics & Phonetics*, 34(4), 407-29. <https://doi.org/10.1080/02699206.2019.1677779>.
- De Villiers, J.; De Villiers, P.; Hoban, E. (1994). «The Central Problem of Functional Categories in the English Syntax of Oral Deaf Children». Tager-Flusberg, H. (ed.), *Constraints on Language Acquisition. Studies of Atypical Children*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 9-47.
- De Vincenzi, M. (1996). *Test di Comprensione delle frasi Interrogative Soggetto/Oggetto in Italiano*. Roma: Istituto di Psicologia del CNR.
- De Vincenzi, M.; Arduino, L.S.; Ciccarelli, L.; Job, R. (1999). «Parsing Strategies in Children Comprehension of Interrogative Sentences». Bagnara, S. (ed.), *European Conference on Cognitive Science. Conference Proceedings*. Roma: Istituto di psicologia del CNR, 301-8.
- Franck, J.; Lassi, G.; Frauenfelder U.H.; Rizzi, L. (2006). «Agreement and Movement. A syntactic Analysis of Attraction». *Cognition*, 101, 173-216. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2005.10.003>.
- Friedmann, N.; Haddad-Hanna, M. (2014). «The Comprehension of Sentences Derived by Syntactic Movement in Palestinian Arabic-Speaking Children with Hearing Impairment». *Applied Psycholinguistics*, 35, 473-513. <https://doi.org/10.1017/S0142716412000483>.
- Friedmann, N.; Szterman, R. (2006). «Syntactic Movement in Orally Trained Children with Hearing Impairment». *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11(1), 56-75. <https://doi.org/10.1093/deafed/enj002>.
- Friedmann, N.; Szterman, R. (2011). «The Comprehension and Production of wh-Questions in Deaf and Hard-Of-Hearing Children». *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16, 212-35. <https://doi.org/10.1093/deafed/enq052>.
- Guasti, M.T. (1996). «The Acquisition of Italian Interrogatives». Clahsen, H. (ed.), *Generative Perspectives on Language Acquisition*. Amsterdam: John Benjamins, 241-69.

- Guasti, M.T.; Rizzi, L. (2002). «Agreement and Tense as Distinctive Syntactic Projections. Evidence from Acquisition». Cinque, G. (ed.), *The Cartography of Syntactic Structures*. Oxford: Oxford University Press, 167-94.
- Guasti, M.T.; Branchini, C.; Arosio, F. (2012). «Interference in the Production of Italian Subject and Object Wh-Questions». *Applied Psycholinguistics*, 33(1), 185-223. <https://doi.org/10.1017/S0142716411000324>.
- Penke, M.; Wimmer, E. (2018). «Deficits in Comprehending Wh-Questions in Children with Hearing Loss. The Contribution of Phonological Short-Term Memory and Syntactic Complexity». *Clinical Linguistics & Phonetics*, 32(3), 267-84. <https://doi.org/10.1080/02699206.2017.1350883>.
- Quigley, S.P.; Wilbur, R.B.; Montanelli, D.S. (1974). «Question Formation in the Language of Deaf Students». *Journal of Speech and Hearing Research*, 17, 699-713. <https://doi.org/10.1044/jshr.1704.699>.
- Rizzi, L. (1996). «Residual Verb Second and the Wh-Criterion». Belletti, A.; Rizzi, L. (eds), *Parameters and Functional Heads*. Oxford: Oxford University Press, 63-90.
- Ruigendijk, E.; Friedmann, N. (2017). «A Deficit in Movement-Derived Sentences in German-Speaking Hearing-Impaired Children». *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00689>.
- Tuller, L.; Delage, H. (2013). «Mild-to-Moderate Hearing Loss and Language Impairment: How Are They Linked?». *Lingua*, 139, 80-101. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2013.10.009>.
- Volpato, F.; D'Ortenzio, S. (2017). «The Production of Wh-Questions in a Group of Italian Cochlear-Implanted Children». Sovilj, M.; Jovičić, S.; Subotić, M.; Maksimović, S. (eds), *Proceedings Speech and Language 2017 = 6th International Conference on Fundamental and Applied Aspects of Speech and Language*. Belgrade: Life Activities Advancement Centre the Institute for Experimental Phonetics and Speech Pathology 'Đorđe Kostić', 421-7.
- Volpato, F.; D'Ortenzio, S. (2018). «Ask a Question! How Italian Children with Cochlear Implants Produce Subject and Object wh-Questions». *Bucharest Working Papers in Linguistics*, 20(2), 53-76.

La valutazione delle competenze narrative e linguistiche, in italiano scritto e in LIS

Elena Perazzato

Università Ca' Foscari Venezia, Italia

Abstract The purpose of this research is the assessment of the narrative and linguistic abilities of a group of deaf young adults (mean age 19;9), through the administration of a storytelling test named *Frog, Where Are You?* (Mayer 1969). The participants were asked to produce the story in written Italian and in Italian Sign Language (LIS). Narrative productions have been transcribed, coded, and analysed. We decided to use the analysis method proposed by Padovani and Mestucci (2015) and the comparison between productions in written Italian and productions in LIS showed that results were better in LIS than in written Italian.

Keywords Deaf participants. Narrative abilities. Written Italian. Italian Sign Language. Storytelling.

Sommario 1 Introduzione. – 2 Gli strumenti d'indagine: i test per la valutazione delle abilità narrative. – 3 Gli studi sulle abilità narrative nella popolazione sorda. – 4 La ricerca sperimentale. – 4.1 I partecipanti. – 4.2 I materiali e la procedura. – 4.3 L'analisi, la codifica dei dati e i risultati ottenuti. – 4.3.1 La struttura concettuale globale: descrizione e risultati. – 4.3.2 La struttura linguistica locale: descrizione e risultati. – 4.3.3 I meccanismi pragmatici: descrizione e risultati. – 5 Discussione e osservazioni conclusive.

1 Introduzione

Questo studio si propone di indagare le competenze narrative in lingua italiana scritta e in lingua dei segni italiana (LIS) di un gruppo di studenti sordi segnanti, attraverso la somministrazione di un test dal titolo *Frog, Where Are You?* (Mayer 1969), frequentemente utilizzato per sollecitare le produzioni orali.

L'importanza della narrazione come strumento d'indagine linguistica è dimostrata dall'interazione di diverse abilità che intervengono nel raccontare una storia, non solo a livello lessicale ma anche a livello pragmatico e cognitivo. Produrre una narrazione ben articolata, coesa e coerente, corretta sintatticamente e veicolante significati e informazioni pertinenti, è un'abilità che richiede molte competenze ed è per questo che, sebbene i bambini siano esposti fin da piccoli al genere narrativo, attraverso le favole, ad esempio, essa raggiunge un certo livello di padronanza solo nei bambini tra i 9 e i 10 anni (Liles 1987), al termine del ciclo di studi primari, quando i bambini si dimostrano capaci di interiorizzare lo schema narrativo e di gestire i riferimenti temporali, spaziali e dei personaggi nel corso del discorso orale (Berman 2009). Tale abilità, in condizioni di sviluppo linguistico tipico, continua a raffinarsi durante tutto il periodo scolastico fino al raggiungimento dell'età adulta.

La complessità delle abilità linguistico-narrative ha spinto negli anni neuropsicologi e psicolinguisti verso una ricerca che fosse in grado di integrare aspetti di natura lessicale e frasale con aspetti di natura pragmatica e discorsiva, principalmente attraverso i test per la valutazione delle abilità narrative.

L'obiettivo di questa ricerca è l'individuazione di una metodologia d'indagine, che renda possibile la raccolta di un corpus di dati semi spontanei e la comparazione delle abilità narrative e linguistiche in italiano scritto e in LIS di alcuni adolescenti sordi, ricorrendo all'analisi elaborata da Padovani e Mestucci (2015). Come vedremo in seguito, tale metodologia si è rivelata utile solamente sotto alcuni punti di vista.

L'articolo è strutturato come segue. Il paragrafo 2 presenta gli strumenti di indagine, ovvero la letteratura sui test utilizzati per la valutazione delle abilità narrative; il paragrafo 3 contiene in sintesi una rassegna degli studi sulle abilità narrative della popolazione sorda; nella sezione 4 viene invece presentata la ricerca sperimentale descrivendone i partecipanti, i materiali e la procedura, infine l'analisi, la codifica dei dati e i risultati raccolti; il paragrafo 5 contiene la discussione e le osservazioni conclusive.

2 **Gli strumenti d'indagine: i test per la valutazione delle abilità narrative**

Negli ultimi anni le prove per la valutazione delle abilità narrative si sono rivelate utili nello studio delle abilità linguistiche perché ritenute eccezionali strumenti d'indagine, che permettono una successiva analisi della produzione narrata, integrando aspetti sia di natura lessicale e frasale che aspetti di natura pragmatica e discorsiva: numerosi dati sperimentali indicano chiaramente che test di questo tipo permettono di ottenere informazioni altrimenti difficilmente ricavabili con i tradizionali test strutturati. Inoltre, l'impiego clinico di test di narrazione è ormai consolidato nell'uso sia con bambini a sviluppo tipico (Cianchetti, Sannio Fancello 2003; D'amico et al. 2008; Padovani, Mestucci 2015), sia con bambini a sviluppo atipico, tra cui bambini con sindrome di Williams (D'amico, Devescovi, Tonucci 2002), bambini con disturbi specifici di apprendimento (DSA) (per una rassegna si rimanda a Toffoli 2020), bambini con disturbi di linguaggio (DSL/DPL) (Norbury, Bishop 2003; Padovani, Mestucci 2015) e infine bambini sordi (per una rassegna si rimanda al paragrafo 3). È proprio sulla popolazione sorda che concentreremo la nostra attenzione.

Oggi esistono diverse tipologie di test linguistici utili per indagare la produzione di testi narrativi e una prima distinzione può essere fatta tra i test di retelling, il cui task prevede la ripetizione di un racconto presentato dall'esaminatore, e i test di *storytelling*, che prevedono il racconto spontaneo da parte del partecipante preso in esame. Secondo molti studiosi, la procedura di ripetizione prevista nei test di retelling sembra influire sulla produzione finale del partecipante e inoltre tali test sono sviluppati per bambini piccoli, non oltre i 9 anni di età, risultando in questo senso limitativi. Al contrario, le prove di storytelling prevedono, teoricamente, la produzione spontanea di testi narrativi, sotto forma di dialoghi o monologhi, senza alcun intervento da parte dell'esaminatore, in nessun momento della sperimentazione del test. L'aspetto negativo dello storytelling riguarda la mancata possibilità di standardizzare tali test perché privi di concrete linee guida condivisibili, che possano produrre valutazioni comparabili. Nella categoria dei test di storytelling esistono test che prevedono, come linea guida, la somministrazione di immagini in cui i disegni raccontano un avvenimento e, senza ulteriori interferenze, l'esaminatore chiede al partecipante di raccontare tale storia a modo suo, dopo averla visionata per intero. L'utilizzo di immagini pesa limitatamente sulla capacità di memoria rispetto, ad esempio, alla richiesta di raccontare una storia dopo averla ascoltata dall'adulto o dopo aver guardato un cartone animato. Con l'utilizzo di questi test è possibile ottenere dei prodotti semi-elicitati facilmente confrontabili e perciò, dal punto di vista clinico, risultano avere una funzione simile ai test standardizzati.

Tra i materiali strutturati per la produzione semi-elicitata è stato spesso utilizzato il test *Frog, Where Are You?* (Mayer 1969), impiegato per l'analisi delle produzioni di bambini a sviluppo tipico (Peterson, McCabe 1983; Berman, Slobin 1994; D'Amico et al. 2008) e atipico (Bamberg, Damrad-Frye 1991; Manhardt, Rescorla 2002; Norbury, Bishop 2003; Losh, Capps 2003; Pearce, James, McCormack 2010; Padovani, Mestucci 2015). Il test richiede il racconto di una storia, in forma scritta o orale, attraverso un input visivo, fatto di 29 immagini e nessuna parola. La storia presenta una struttura tipica, con un personaggio principale (il bambino) e due secondari (il suo cane e la rana), un evento problematico (il bambino ha una rana che scappa via), un insieme di vicende conseguenti al problema (gli episodi della ricerca della rana e gli incontri del bambino con la talpa, le api, il gufo e il cervo), la risoluzione del problema (il bambino trova la rana) e la conclusione (il ritorno a casa del bambino con il cane e la rana). La forza di questo test risiede proprio nella mancanza delle parole e nella sua facile comprensione, nella presentazione di una storia semplice ma contemporaneamente sufficientemente complessa, tanto da permettere dettagliate analisi delle dimensioni temporali, causali e spaziali degli eventi. È considerato un eccezionale strumento di indagine sulle produzioni narrative, che permette di indagare lo sviluppo del linguaggio e le competenze comunicative di bambini e adolescenti ed è stato per questo largamente utilizzato dai ricercatori di tutto il mondo per lo studio della produzione linguistica in popolazioni a sviluppo tipico e atipico.

3 Gli studi sulle abilità narrative nella popolazione sorda

Molti sono gli studi, più o meno recenti, che hanno indagato da diversi punti di vista le produzioni narrative di bambini, adolescenti e adulti sordi nella lingua dei segni e nella lingua vocale del paese di appartenenza, attraverso modalità d'indagine, di raccolta dati e di valutazione differenti. Per citarne alcuni, Rossini et al. (2000) indagano l'uso delle componenti non manuali presenti nelle narrazioni di adulti italiani sordi; Crosson e Geers (2001) e Jones et al. (2016) confrontano le abilità linguistiche di bambini sordi e di bambini udenti nella lingua inglese; Morgan e Woll (2003) si occupano dello sviluppo narrativo di bambini sordi segnanti esposti alla lingua dei segni britannica (BSL) e sulla base di questo lavoro lo studio di Rathmann, Mann e Morgan (2007) confronta le strategie narrative di bambini sordi nella lingua dei segni e nella lingua vocale. Il lavoro di Chesi (2006) riguarda infine le produzioni scritte e orali non standard che i bambini sordi italiani utilizzano in lingua italiana.

L'uso del test di storytelling e in particolare della *Frog Story* è stato riscontrato in diversi studi che hanno indagato, sotto molteplici

punti di vista, le produzioni della popolazione sorda. Emorrey e Reilly (1998) hanno utilizzato il test per indagare le abilità di bambini sordi segnanti nel costruire il discorso indiretto in lingua dei segni americana (ASL); Morgan (2005) ha invece approfondito le capacità di bambini inglesi sordi segnanti (BSL) di usare le forme referenziali; Antinoro Pizzuto et al. (2008), in uno studio cross-linguistico, hanno ricercato la formazione della deissi e dell'anafora, strumenti coinvolti nella coesione testuale, nelle produzioni segniche di soggetti sordi nativi francesi (LSF), americani (ASL) e italiani (LIS); lo studio di Arfé e Boscolo (2006) analizza i nessi causali delle produzioni scritte in italiano di studenti sordi e la relazione tra l'uso di strutture causali e le loro abilità linguistiche; infine, Tomasuolo (2006) ha orientato il suo studio verso la valutazione delle abilità linguistiche di bambini e adolescenti sordi segnanti LIS.

4 La ricerca sperimentale

Nel corso degli ultimi anni diversi ricercatori hanno indagato le competenze linguistiche in italiano di persone sorde di diverse età (bambini, adolescenti e adulti), con caratteristiche cliniche e personali differenti, esposti a tipi diversi di input (per citarne solo alcuni Volterra 2004; Caselli, Maragna, Volterra 2006; Chesi 2006; Rinaldi, Caselli 2008; Bertone, Volpato 2009; Bertone, Volpato 2012; Caselli et al. 2012; Guasti et al. 2014; Volpato 2019), mentre, invece, non sono così numerose le ricerche che analizzano, dagli stessi punti di vista, le produzioni di questa popolazione nella loro lingua naturale, ovvero la LIS (Antinoro Pizzuto et al. 2000; Tomasuolo 2006; Bianchini et al. 2012). Inoltre, in letteratura non risulta, a nostra conoscenza, uno studio che abbia confrontato le abilità narrative e linguistiche in italiano e in LIS di adolescenti sordi attraverso la somministrazione di un test di storytelling, ed è quello che tenteremo di fare nel presente studio. L'obiettivo è quello di utilizzare la complessa metodologia d'indagine elaborata da Padovani e Mestucci (2015), per confrontare le narrazioni di adolescenti sordi in italiano scritto e in LIS.

La decisione di investigare la lingua scritta e non quella orale nasce in seguito a diverse riflessioni. Innanzitutto, la scelta è dovuta al fatto che alle persone sorde, a causa della presenza di un deficit uditivo, è spesso preclusa l'acquisizione spontanea del linguaggio vocale e, come conseguenza, il loro eloquio spontaneo può risultare difficile da comprendere e da analizzare; ci sono inoltre alcune persone sorde che non sono a loro agio nel produrre una narrazione orale. Per lo stesso motivo le persone sorde, nell'imparare la lingua vocale, trovano difficoltà nell'uso del canale uditivo per accedere alle informazioni linguistiche, e vanno perciò inevitabilmente

incontro a un apprendimento di tipo più o meno formale, o comunque non propriamente naturale, che prevede anche l'impiego della modalità visiva, ovvero la lettura labiale e la scrittura. Alcuni ricercatori (si veda, ad esempio, lo studio di Chesi (2006)) ritengono che l'utilizzo della scrittura spontanea, possa fornire un indice attendibile del livello di competenza linguistica del bambino o adolescente sordo, considerando che questa modalità risulta un fattore comune tra i vari programmi di educazione e il mezzo attraverso cui i bambini e ragazzi sordi vengono valutati a scuola. Qualsiasi sia il contesto clinico del bambino o ragazzo sordo e qualsiasi sia il tipo di educazione che viene scelta, si intende di tipo puramente oralista o piuttosto bilingue bimodale (lingua vocale e lingua segnata), l'analisi della scrittura spontanea sembrerebbe il principale strumento di espressione della competenza linguistica della lingua vocale dei bambini e dei ragazzi sordi. Infine, come risulta dallo studio di Chesi (2006) sulle produzioni verbali non standard di bambini e adolescenti sordi, le abilità linguistiche nella lingua orale e nella lingua scritta non mostrano notevoli differenze, le forme corrette, omesse, aggiunte o sostituite sono cioè simili nel racconto della storia in italiano scritto e in italiano orale.

4.1 I partecipanti

Il campione è composto da 23 ragazzi,¹ 13 maschi e 10 femmine, di età compresa tra i 15 e i 29 anni (età media: 19 anni). I partecipanti che sono stati coinvolti nella ricerca frequentavano l'Istituto Statale di Istruzione Specializzata per Sordi A. Magarotto di Padova, l'unico Istituto Tecnico Statale per sordi in Italia bilingue italiano-LIS. Alcune delle informazioni raccolte durante un questionario conoscitivo iniziale sono riportate nella tabella 1.

1 La partecipazione alla ricerca è stata proposta a tutti gli studenti dell'Istituto. Alla chiamata hanno risposto 25 ragazzi, 11 femmine e 14 maschi, 2 dei quali però, una femmina e un maschio, sono udenti e per ovvie ragioni sono stati esclusi dallo studio (S14 e S20).

Tabella 1 Informazioni sui partecipanti

Partecipanti	Età	Provenienza	Arrivo in Italia	Insorgenza sordità	Livello deficit	Protesi/IC	Genitori	LIS imparata a.	Uso LIS
S1	16	Italia	-	nascita	lieve	protesi	udenti	7 a.	scuola
S2	18	Italia	-	nascita	profondo	no	sordi	nascita	sempre
S3	27	altro	20 a.	dopo il primo anno	profondo	protesi	udenti	20 a.	scuola/ amici
S4	18	Italia	-	nascita	profondo	no	sordi	nascita	sempre
S5	18	Italia	-	nascita	profondo	protesi	sordi	nascita	sempre
S6	19	Italia	-	nascita	profondo	protesi	udenti	6 a.	scuola/ amici
S7	18	Italia	-	nascita	lieve	protesi	sordi	nascita	sempre
S8	29	Italia	-	6 mesi	profondo	IC	udenti	7 a.	scuola
S9	17	altro	4 a.	nascita	profondo	protesi e IC	udenti	14 a.	scuola/ amici
S10	15	Italia	-	nascita	profondo	protesi	sordi	nascita	sempre
S11	26	altro	15 a.	nascita	profondo	protesi	sordi	17 a.	sempre
S12	20	Italia	-	dopo il primo anno	lieve	protesi	udenti	18 a.	scuola/ amici
S13	23	altro	5 a.	dopo il primo anno	profondo	protesi	udenti	17 a.	scuola/ amici
S15	15	Italia	-	nascita	profondo	protesi	sordi	nascita	sempre
S16	18	altro	7 a.	pochi mesi	profondo	IC	udenti	14 a.	scuola/ amici
S17	15	Italia	-	nascita	profondo	no	sordi	nascita	sempre
S18	15	Italia	-	non so	profondo	no	udenti	non so	scuola
S19	17	Italia	-	nascita	profondo	protesi	sordi	2 a.	sempre
S21	17	altro	7 a.	nascita	profondo	protesi	sordi	da piccolo	sempre
S22	23	altro	19 a.	10 a.	moderato	protesi	udenti	20 a.	scuola/ amici
S23	19	altro	16 a.	nascita	profondo	protesi	udenti	17 a.	scuola
S24	24	altro	17 a.	7 mesi	profondo	protesi	udenti	17 a.	scuola/ amici
S25	19	Italia	-	nascita	profondo	protesi	udenti	da piccolo	scuola

Non tutti i partecipanti hanno completato la prova sia in italiano sia in LIS, principalmente per motivi personali, perché non erano a proprio agio nel produrre una narrazione in una delle lingue richieste. In particolare, S17 e S25 non hanno prodotto la narrazione in italiano scritto e S1, S12 e S18 non hanno prodotto quella in LIS; perciò, il numero di partecipanti che ha completato la prova in entrambe le lingue è 18.

4.2 I materiali e la procedura

I racconti dei partecipanti sono stati raccolti attraverso l'ausilio del libro illustrato dal titolo *Frog, Where Are You?*, nella versione di Mayer (1969). Ciascun partecipante è stato dapprima invitato a osservare le immagini autonomamente, in assenza di commenti da parte dell'esaminatrice. Finita questa fase, che non aveva limitazioni temporali, l'esaminatrice invitava i partecipanti a raccontare la storia, in italiano scritto e in LIS. Per la narrazione in modalità scritta i partecipanti sono stati dotati di penna e foglio bianco, per la narrazione in LIS ciascun partecipante è stato videoregistrato. Ipotizzando che il doppio compito, richiesto consecutivamente per ragioni di tempo, potesse causare una qualsiasi forma di influenza tra narrazioni, l'ordine delle lingue in cui il compito doveva essere svolto veniva alternato.² Ai partecipanti è stata data la possibilità di tenere le immagini davanti a sé, sul tavolo, in maniera tale da facilitare il recupero lessicale e escludere eventuali errori dovuti al sovraccarico del sistema mnemonico.

Le produzioni in italiano, scritte a mano dai partecipanti, sono state successivamente digitalizzate, mantenendo punteggiatura, spaziatura ed eventuali elenchi riportati nei fogli. Nella trascrizione non si sono presentate particolari problematiche, a eccezione di un partecipante che, oltre a scrivere delle frasi, ha eseguito dei disegni stilizzati, spesso di difficile interpretazione e che per questo motivo non sono stati presi in considerazione.

Le produzioni in LIS si presentano come filmati, ripresi con una videocamera Samsung a definizione standard, modello SMX-F50 65x inteli-zoom. I filmati, trasferiti su computer, sono stati visionati con il software ELAN,³ creato in Olanda all'istituto di psicolinguistica Max Planck di Nijmegen. Per questioni di privacy, non è stato possibile inserire in questo lavoro, né i filmati, né frammenti o fermo immagine di essi.

Un aspetto molto importante da considerare riguarda la mancanza di strumenti standardizzati per trascrivere le forme dei segni prodotti in contesti frasali e discorsivi (Antinoro Pizzuto 2009). L'uso diffuso delle etichette verbali, le cosiddette glosse, risultano utili nella trascrizione dei segni standard, isolati, ma se utilizzate come strumento primario per trascrivere frasi e testi, il recupero delle forme è ostacolato e inoltre viene a mancare l'importante distinzione

² Per motivi di tempo la variabile ordine delle lingue in cui il compito di narrazione veniva proposto non è stata presa in considerazione nella presente analisi, resta quindi uno spunto per ricerche future.

³ Tale software è scaricabile gratuitamente all'indirizzo: <https://tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan/download/>.

fra trascrizione, interpretazione, analisi e codifica dei dati (Antinoro Pizzuto 2009). Una proposta concreta, con esempi di trascrizione di un corpus di dati in LIS, è stata presentata da Gianfreda (2011) e prevede l'uso del Sign Writing.⁴ Il Sign Writing usa simboli visivi per rappresentare le forme delle mani o configurazioni, i movimenti, le espressioni facciali e il movimento del corpo delle lingue dei segni. È un 'alfabeto', una lista di simboli disegnati visivamente usati per scrivere i movimenti di qualsiasi lingua dei segni nel mondo (Di Renzo et al. 2011). Al momento però tale proposta non risulta essere, a nostra conoscenza, così diffusa da poter rappresentare un sistema di scrittura sufficientemente condiviso, ed ecco perché si è deciso proseguire con l'annotazione tramite glosse. Resta un ottimo spunto per delle ricerche e degli approfondimenti futuri. Nonostante la consapevolezza che la trascrizione tramite le glosse non sia propriamente corretta, è stata comunque adottata questa metodologia, poiché questa tecnica di annotazione della LIS resta il sistema maggiormente utilizzato e di più facile comprensione, anche e soprattutto per i non esperti del settore.

4.3 L'analisi, la codifica dei dati e i risultati ottenuti

Per l'analisi delle produzioni in italiano scritto e in LIS è stato seguito l'approccio elaborato da Padovani e Mestucci (2015), che propone la divisione e la codifica dei dati secondo tre macroaree funzionali, ovvero la struttura concettuale globale, la struttura linguistica locale e i meccanismi pragmatici. Seguono le descrizioni di tali macroaree, degli indici analizzati e dei risultati della ricerca sperimentale. Dove è stato ritenuto opportuno, è stata eseguita un'analisi statistica attraverso il test non-parametrico di Wilcoxon, che ha permesso un confronto dei risultati ottenuti in italiano scritto e in LIS.

4.3.1 La struttura concettuale globale: descrizione e risultati

La struttura concettuale globale è l'organizzazione del racconto, che comporta l'individuazione di un ordine gerarchico degli eventi, a prova del fatto che il narratore ha interiorizzato lo schema narrativo e costruito un modello mentale ben formato della storia, che poi procede a raccontare. Per la valutazione di tale struttura sono stati predisposti cinque differenti criteri di giudizio: il punteggio per eventi, o punteggio semantico (Norbury, Bishop 2003), l'organizzazione narrativa (Pearce, James, McCormack 2010), la *narrative maturity scale*

⁴ Per maggiori informazioni si veda <http://www.signwriting.org/>.

(Manhardt, Rescorla 2002), il punteggio di struttura narrativa (Losh, Capps 2003; Norbury, Bishop 2003) e il punteggio globale composito (Padovani, Mestucci 2015).

Per il punteggio semantico è stata utilizzata la traduzione di Padovani e Mestucci (2015) della suddivisione operata da Norbury e Bishop (2003) dell'intera storia, composta da 51 possibili frasi, alle quali sono stati attribuiti un massimo di 102 punti: 2 punti quando l'evento veniva riportato in maniera accurata e completa, 1 punto quando le informazioni riferite risultavano parziali o inaccurate e infine 0 punti quando l'evento non era nemmeno menzionato.

Per l'organizzazione narrativa (Pearce, James, McCormack 2010) viene attribuito un punteggio da 0 a 3 punti, dove 0 punti vengono assegnati se il partecipante si rifiuta di raccontare, 1 punto quando narra eventi non diretti a uno scopo comune, i personaggi vengono descritti in modo vago e le azioni non sono finalizzate a uno scopo, 2 punti quando la narrazione è finalizzata, ovvero i personaggi sono impegnati in comportamenti intenzionali, centrati sulla risoluzione del problema e infine 3 punti se la narrazione, oltre ad essere finalizzata alla risoluzione del problema è arricchita da due o più episodi con relazioni causali tra gli eventi e la presenza definita di un evento iniziale e di una conclusione.

La *narrative maturity scale* (Manhardt, Rescorla 2002) è un secondo metodo di giudizio, che valuta la narrazione attribuendo da 0 a 5 punti, in particolare 0 punti quando il soggetto si rifiuta di narrare, 1 punto quando si tratta di un'accumulazione di eventi, in assenza di un tema centrale, 2 punti quando si tratta di una semplice sequenza di eventi, tutti collegati a un unico tema, 3 punti quando si tratta di una narrazione primitiva, con la presenza di tre componenti della struttura narrativa (l'evento iniziale, azioni finalizzate a uno scopo, le conseguenze), 4 punti quando si tratta di una catena focalizzata di eventi, con la presenza di quattro componenti della struttura narrativa (l'evento iniziale, azioni finalizzate a uno scopo, le conseguenze e l'ambientazione, la risoluzione o la formula di chiusura) e, infine, 5 punti quando si tratta di una vera narrazione, con la presenza di tutte e cinque le componenti della struttura narrativa (l'evento iniziale, azioni finalizzate a uno scopo, le conseguenze e l'ambientazione, la risoluzione e la formula di chiusura).

Il punteggio relativo alla struttura narrativa (Norbury, Bishop 2003; Losh, Capps 2003) misura la presenza di specifici eventi riguardanti la trama della storia, attribuendo 1 punto ogni volta che il soggetto riferisce due degli eventi collegati all'episodio problematico iniziale (la rana scappa; il bambino non trova la rana nella sua stanza) e i cinque episodi riguardanti la ricerca della rana (fuori dalla finestra, nella tana della talpa, nell'alveare, nel nido del gufo e sopra la roccia, quando incontra il cervo). È fondamentale che il soggetto faccia riferimento alla ricerca della rana in ognuna di queste

situazioni, non è sufficiente che racconti i vari incontri con gli animali o che descriva le azioni compiute dai singoli personaggi. Vengono inseriti nel punteggio di struttura narrativa anche due degli episodi finali di risoluzione (il bambino trova la sua rana; il bambino porta a casa una rana). Il *range* di tale punteggio va da 0 a 9.

È stato infine calcolato un punteggio globale composito, ripreso da Padovani e Mestucci (2015) e utile a verificare l'intrecciarsi degli indici quantitativi, il punteggio semantico e il punteggio di struttura narrativa, con quelli più chiaramente qualitativi, la *narrative maturity scale* e l'organizzazione narrativa, utilizzando la seguente formula: punteggio globale composito = punteggio semantico + [struttura narrativa * (*narrative maturity scale* + organizzazione narrativa)]. Il *range* di tale punteggio va da 0 a 174.

Passando in rassegna i risultati ottenuti, il primo indice analizzato è il punteggio semantico, i cui risultati sono inseriti in tabella 2 [tab. 2]. Escludendo coloro che non hanno eseguito il compito (punteggio 0), il punteggio risulta sempre maggiore in LIS rispetto all'italiano e questo significa che in LIS i partecipanti inseriscono più informazioni pertinenti alla narrazione ($M = 62$, $DS = 18$), in maniera più o meno approfondita, rispetto a quanto fanno in italiano ($M = 36$, $DS = 17$). L'analisi statistica conferma la presenza di una differenza tra i punteggi semantici in italiano scritto e quelli LIS, che risultano significativamente più alti ($Z = 3.725$, $p < .001$).

Tabella 2 Punteggio semantico ottenuto da ciascun partecipante in italiano e in LIS

Part.	ITA	LIS	Part.	ITA	LIS	Part.	ITA	LIS
S1	51	0	S9	32	43	S18	23	0
S2	26	79	S10	69	82	S19	31	68
S3	25	69	S11	16	41	S21	14	61
S4	47	64	S12	17	0	S22	34	65
S5	17	24	S13	64	71	S23	19	38
S6	60	79	S15	51	59	S24	10	78
S7	36	46	S16	57	82	S25	0	44
S8	58	72	S17	0	75			

Il secondo indice è il punteggio ottenuto nell'organizzazione narrativa e come è possibile vedere nella tabella 3, la maggior parte dei partecipanti ha ottenuto, in italiano, 2 punti (43%) o 1 punto (35%), mentre, in LIS, 3 punti (48%) o 2 punti (26%) [tab. 3]. La differenza tra le due lingue risulta significativa, con una maggiore abilità nell'organizzazione narrativa in LIS piuttosto che in italiano scritto ($Z = -2.919$, $p = .004$).

Tabella 3 Distribuzione dei partecipanti nei punteggi di organizzazione narrativa

Punteggio	ITA	LIS
0	9%	13%
1	35%	13%
2	43%	26%
3	13%	48%

Per ciò che riguarda la *narrative maturity scale*, in tabella 4 osserviamo come ci sia molta variabilità di risultati ottenuti in italiano scritto e come la maggior parte si concentri nei punteggi intermedi (30% 2 punti, 22% 3 punti) [tab. 4]. In LIS, invece, quasi la metà dei partecipanti (43%) ottiene il massimo punteggio di 5 punti. L'analisi ha evidenziato una differenza significativa che indica, ancora una volta, una maggiore capacità narrativa in LIS rispetto all'italiano scritto ($Z = -2.891, p = .004$).

Tabella 4 Distribuzione dei partecipanti nei punteggi della *narrative maturity scale*

Punteggio	ITA	LIS
0	9%	13%
1	13%	0%
2	30%	17%
3	22%	4%
4	13%	22%
5	13%	43%

La struttura narrativa della *Frog Story* è stata suddivisa in 9 eventi principali, secondo l'analisi proposta da Padovani e Mestucci (2015). Come è possibile vedere dalla tabella 5, la maggior parte dei partecipanti ottiene in italiano scritto un punteggio di 2 (39%), mentre in LIS è 7 il punteggio ottenuto da più ragazzi (30%) [tab. 5]. Interessante notare come nessun partecipante abbia ottenuto il massimo del punteggio possibile. L'analisi statistica conferma che esiste una differenza significativa tra la quantità di eventi della struttura narrativa che vengono raccontati in italiano e quelli raccontati in LIS. Ancora una volta il valore risulta essere maggiore in LIS rispetto all'italiano scritto ($Z = -2.297, p = .022$).

Tabella 5 Distribuzione dei partecipanti nei punteggi della struttura narrativa

Punteggio	ITA	LIS
0	9%	13%
1	0%	4%
2	39%	4%
3	4%	9%
4	13%	0%
5	9%	17%
6	4%	9%
7	22%	30%
8	0%	13%
9	0%	0%

In una successiva analisi, nella quale sono stati esclusi coloro che non hanno eseguito il compito, sono stati indagati i singoli eventi presenti nella struttura narrativa della *Frog Story* e le percentuali di partecipanti che hanno inserito nei loro racconti tali episodi [tab. 6].

Tabella 6 Percentuale di partecipanti che hanno individuato gli episodi della struttura narrativa

Episodio	ITA	LIS
La rana scappa	86%	90%
Il bambino non trova la rana nella sua stanza	71%	80%
Ricerca fuori dalla finestra	28%	85%
Ricerca: la talpa	38%	50%
Ricerca: le api	0%	15%
Ricerca: il gufo	28%	45%
Ricerca: il cervo	14%	35%
Il bambino trova la sua rana	100%	100%
Il bambino porta a casa una rana	52%	70%

Nel valutare gli episodi della ricerca (fuori dalla finestra, la talpa, le api, il gufo e il cervo) era necessario che venissero utilizzate parole come 'cercare', 'chiamare', 'gridare', 'urlare'. Se ad esempio il partecipante racconta che il bambino guarda nel buco a terra o che il bambino si arrampica sull'albero e poi cade perché il gufo lo spaventa, senza però specificare il motivo per cui compie queste azioni, e cioè la continua ricerca della rana, non ottiene il punto nella struttura narrativa. Considerando la sezione dedicata alla ricerca della rana, nessun partecipante ha inserito, nelle produzioni in italiano scritto, l'episodio del cane che cerca la rana nell'alveare. Anche in LIS questo risulta l'episodio con la più bassa percentuale di menzione (15%).

Volendo trovare una spiegazione di questo fenomeno potrebbe essere il fatto che, in questo caso, è il cane che compie l'azione di cercare la rana e non il bambino. In realtà l'episodio della caduta dell'alveare e dell'inseguimento delle api è raccontato dalla maggior parte dei partecipanti, che però non hanno sottolineato il tema della ricerca e per questo motivo non hanno ottenuto il punto nella struttura narrativa. Risulta inoltre interessante notare, come riportato nella tabella 6, che l'episodio del ritrovamento della rana sia presente nel 100% delle produzioni dei partecipanti in entrambi i compiti, mentre invece l'evento iniziale che apre la narrazione, ovvero la scomparsa della rana, non sia sempre presente (86% in italiano, 90% in LIS). Coloro che non menzionano il fatto che la rana scappa uscendo dal vaso di vetro si limitano a dire che, al mattino, il bambino non trova più la rana e perciò comincia a cercarla.

Infine, i risultati sul punteggio globale composito, contenuti in tabella 7, mostrano punteggi più alti in LIS ($M = 102$, $DS = 37$) rispetto all'italiano scritto ($M = 58$, $DS = 34$), com'era facilmente auspicabile visti i confronti dei precedenti indici [tab. 7]. L'analisi statistica conferma che le narrazioni in LIS sono significativamente migliori rispetto a quelle in italiano scritto ($Z = -3.072$, $p = .002$).

Tabella 7 Punteggio globale composito ottenuto da ciascun partecipante in italiano e in LIS

Part.	ITA	LIS	Part.	ITA	LIS	Part.	ITA	LIS
S1	72	0	S9	42	47	S18	31	0
S2	61	119	S10	117	131	S19	37	124
S3	37	125	S11	20	53	S21	20	117
S4	67	104	S12	27	0	S22	54	121
S5	21	32	S13	120	127	S23	31	47
S6	109	127	S15	93	101	S24	16	142
S7	61	76	S16	85	146	S25	0	59
S8	94	128	S17	0	111			

Dai dati raccolti e dall'analisi effettuata è possibile affermare che tutti gli indici analizzati, appartenenti alla macroarea della struttura concettuale globale, risultano superiori in LIS rispetto a quelli ottenuti in italiano scritto e dimostrano che gli adolescenti sordi testati nel presente studio hanno significativamente migliori abilità narrative e di organizzazione del racconto in LIS piuttosto che in italiano scritto.

4.3.2 La struttura linguistica locale: descrizione e risultati

L'analisi della struttura linguistica locale riguarda l'analisi del testo narrativo nelle sue componenti principali, focalizzandosi sulla presenza di meccanismi linguistici utili a rendere fluida e matura la costruzione narrativa, principalmente tramite competenze di tipo sintattico. Gli indici della struttura linguistica locale presi in considerazione, individuati da Padovani e Mestucci (2015), in questo lavoro sono i parametri base e gli aspetti di complessità sintattica (Losh, Capps 2003). In corso d'opera ci si è resi conto che questo secondo livello di indagine non poteva essere inteso come un confronto tra le due lingue che sono, come già detto, strutturalmente diverse sotto molti punti di vista e, infatti, per alcuni indici non è stata proposta l'analisi statistica di confronto. È stato comunque ritenuto opportuno analizzare queste variabili, che possono essere utilizzate in futuro per ulteriori studi e ricerche per entrambe le lingue.

Nei parametri base rientrano indici quali il numero delle parole e, nel nostro caso, dei segni, il numero totale delle clausole, la Lunghezza Media della Clausola (LMC), il tempo narrativo calcolato in secondi e la velocità dell'eloquio.

Per quanto riguarda il numero totale delle clausole, esse sono state individuate partendo dalla definizione contenuta nello studio di Berman e Slobin (1994), per cui la clausola è l'unità sintattica completa che contiene un predicato. Il conteggio delle clausole in italiano ha seguito la definizione sopra riportata, oltre alla punteggiatura utilizzata dai partecipanti stessi. In LIS non esiste la punteggiatura e i limiti prosodici degli enunciati sembrano essere definiti da pause nel segnato e dal battito ciliare, un particolare fenomeno studiato in diverse lingue dei segni, come la lingua dei segni americana, (Wilbur 1994), la lingua dei segni di Hong Kong (Sze 2004) e la lingua dei segni tedesca (Herrmann 2010). Nonostante queste due indicazioni, la distinzione in clausole è risultata più complessa a causa della ripetizione di alcuni predicati e della presenza di classificatori (CL) e impersonamento (IMP), che spesso accompagnano il predicato. Le strutture contenenti la ripetizione di un verbo, sia esso prodotto due volte di seguito, sia che intervenga altro materiale linguistico, sono state considerate come uniche clausole. Un interessante studio sull'analisi linguistica dei CL, proposto da Cecchetto e Zucchi (2006), definisce la natura dei predicati con classificatore, ovvero quei segni costituiti da due componenti distinte, articolate simultaneamente: il classificatore (la configurazione che la mano assume) e il movimento della mano, che raffigura l'azione compiuta dall'entità rappresentata dal classificatore stesso. I ricercatori propongono che in queste tipologie di costruzioni il classificatore si comporti come un pronome (incorporato nel predicato) e che il tipo di movimento eseguito segnando il predicato con classificatore fornisca il riferimento per un termine indicale, contenuto nella

rappresentazione logica del predicato. Partendo dunque da questa considerazione, nelle strutture in cui, oltre al segno canonico del verbo, vengono eseguiti anche classificatori e impersonamento, coreferenti a uno stesso predicato, è stata considerata una sola clausola.

Il terzo indice è la lunghezza media della clausola (LMC), ottenuto dividendo il numero totale delle parole e dei segni, escluse le ripetizioni e le false partenze, per il numero totale di clausole.

Il quarto e il quinto indice dello studio di Padovani e Mestucci (2015) riguardano il tempo narrativo, calcolato in secondi e la velocità dell'eloquio (o fluency narrativa). Data la difficoltà di applicare questi indici, che nascono per la produzione orale, alla produzione scritta, essi non verranno misurati e valutati in questo studio.

Infine, tra gli aspetti della complessità sintattica sono stati inseriti indici riadattati da Losh e Capps (2003), nello specifico il range sintattico, un indice che valuta la presenza di alcune strutture sintattiche presenti nelle narrazioni; le strutture sintattiche prese in considerazione sono le frasi coordinate, gli enunciati contenenti verbi servili, le frasi avverbiali, le frasi relative e le costruzioni passive. È stato poi conteggiato il numero complessivo delle costruzioni subordinate di primo grado, comprendendo quindi le frasi avverbiali e relative e le subordinate di secondo grado, cioè dipendenti da un'altra frase subordinata e non dalla frase principale.

Passiamo ora a esaminare i risultati ottenuti. Tra i parametri base rientra il conteggio delle parole e di segni che, come illustrato in tabella 8, registra una certa variabilità tra i partecipanti: escludendo coloro che non hanno eseguito il compito in entrambe le lingue, alcuni partecipanti producono più parole che segni, per alcuni il valore è simile e la maggioranza di loro produce più segni che parole [tab. 8]. Di tale indice è stato poi calcolato il valore medio per ciascuna lingua che risulta essere per l'italiano circa 184.7 parole (DS = 87.1) e per la LIS circa 226.1 segni (DS = 63). Per la natura e la specificità delle lingue in esame non è stato ritenuto opportuno effettuare un'analisi statistica comparativa.

Tabella 8 Numero di parole in italiano e di segni in LIS prodotti da ogni partecipante

Part.	ITA	LIS	Part.	ITA	LIS	Part.	ITA	LIS
S1	215	0	S9	149	167	S18	223	0
S2	149	249	S10	414	299	S19	132	245
S3	149	306	S11	159	136	S21	58	195
S4	161	202	S12	108	0	S22	237	310
S5	123	190	S13	284	211	S23	145	166
S6	229	233	S15	226	176	S24	41	190
S7	115	122	S16	254	340	S25	0	274
S8	308	201	S17	0	310			

Dall'analisi sul numero delle clausole prodotte, come è possibile vedere in tabella 9, il dato in LIS ($M = 70.4$, $DS = 17.1$) risulta nettamente superiore rispetto quello dell'italiano scritto ($M = 34$, $DS = 15.6$) [tab. 9]. Ipotizzando che questo dato incida in qualche modo sulla qualità della produzione narrativa è stata effettuata l'analisi statistica, che ha dimostrato che la differenza tra le due lingue risulta essere statisticamente significativa ($Z = -3.724$, $p < .001$).

Tabella 9 Numero di clausole prodotte da ogni partecipante

Part.	ITA	LIS	Part.	ITA	LIS	Part.	ITA	LIS
S1	41	0	S9	27	46	S18	34	0
S2	21	83	S10	78	115	S19	30	77
S3	33	85	S11	27	54	S21	18	59
S4	39	67	S12	14	0	S22	39	76
S5	27	60	S13	45	67	S23	31	53
S6	36	93	S15	35	64	S24	9	76
S7	20	40	S16	51	83	S25	0	74
S8	59	65	S17	0	71			

Il terzo indice valutato è la lunghezza media della clausola (LMC) che, come si evince dalla tabella 10, è nettamente inferiore nelle produzioni in LIS ($M = 2.9$, $DS = 0.4$), a esclusione di coloro che non hanno effettuato entrambi i compiti, e la differenza con la LMC in italiano ($M = 5.4$, $DS = 1.0$) risulta statisticamente significativa ($Z = -3.725$, $p < .001$) [tab. 10].

Tabella 10 Lunghezza media della clausola (LMC) per ogni partecipante

Part.	ITA	LIS	Part.	ITA	LIS	Part.	ITA	LIS
S1	5.2	0	S9	5.5	3	S18	6.5	0
S2	7.1	2.9	S10	5.3	2.4	S19	4.4	2.8
S3	4.5	3.2	S11	6.4	2.4	S21	3.2	2.8
S4	4.2	2.7	S12	7.7	0	S22	6	3.8
S5	4.5	3	S13	6.3	2.9	S23	4.7	2.8
S6	6.4	2.3	S15	6.4	2.6	S24	4.5	2.5
S7	5.7	2.7	S16	5	3.7	S25	0	3.3
S8	5.2	2.7	S17	0	3.8			

Oltre ai parametri di base appena elencati, nella struttura linguistica locale viene analizzato anche il range che tiene conto della quantità di alcune strutture sintattiche presenti nelle narrazioni ovvero le frasi coordinate, gli enunciati contenenti verbi servili, le frasi avverbiali, le frasi relative e le costruzioni passive. Come è possibile

osservare in tabella 11, i dati ottenuti in italiano ($M = 2.2$, $DS = 1$) e in LIS ($M = 2.2$, $DS = 0.6$) sono simili e, infatti, tra le due lingue non si osservano differenze significative ($Z = -0.423$, $p = .672$) [tab. 11].⁵

Tabella 11 Punteggio del range sintattico assegnato a ogni partecipante

Part.	ITA	LIS	Part.	ITA	LIS	Part.	ITA	LIS
S1	1	0	S9	1	2	S18	1	0
S2	3	2	S10	4	2	S19	1	2
S3	1	3	S11	1	2	S21	1	2
S4	3	4	S12	3	0	S22	4	2
S5	3	2	S13	2	2	S23	1	2
S6	3	2	S15	2	2	S24	2	1
S7	3	2	S16	3	3	S25	0	2
S8	3	2	S17	0	3			

Sono state poi individuate e calcolate le frasi subordinate di primo grado e, confrontando le occorrenze in LIS ($M = 2$, $DS = 1$) e in italiano scritto ($M = 3$, $DS = 3$), non risulta esserci una differenza significativa tra le due lingue ($Z = -0.828$, $p = .407$). Infine, per quanto riguarda il numero di subordinate di secondo grado, nei testi in italiano scritto sono state individuate in 4 partecipanti, mentre in LIS solamente in 2. Nonostante l'evidente quasi assenza di questa tipologia di struttura, il test statistico dimostra l'esistenza di una differenza significativa nel confronto delle due lingue: vengono infatti prodotte più subordinate di secondo grado in italiano scritto rispetto a quante ne vengano prodotte in LIS ($Z = -2.236$, $p = .025$).

Riassumendo, per quanto riguarda la struttura linguistica locale, dall'analisi risulta che per i parametri di base, la maggior parte dei partecipanti sordi testati produce narrazioni più brevi in italiano, con meno parole e meno frasi rispetto ai racconti in LIS, ma gli enunciati scritti risultano più lunghi in media rispetto a quelli segnati. Sugli aspetti di complessità sintattica, il confronto tra le due lingue permette di evidenziare un'omogeneità nella variabile del range sintattico e non risulta esserci una differenza significativa nemmeno nel numero di subordinate di primo grado prodotte. L'unica variabile che differisce è il numero di subordinate di secondo grado, maggiore nei racconti in italiano scritto rispetto ai racconti in LIS.

Per completezza è giusto ricordare che l'analisi proposta da Padovani e Mestucci (2015) prevede anche una parte riguardante il conteggio degli errori semantico-lessicali, fonologici e grammaticali e

⁵ Per mancanza di tempo e di risorse si rimanda a eventuali lavori futuri un'analisi più approfondita riguardo le singole strutture riscontrate.

i meccanismi di coesione, valutati attraverso l'indagine su pronomi, aggettivi possessivi, clitici e articoli. Tale parte è stata volutamente esclusa perché questa risulta esclusivamente adatta alla lingua italiana e non è stata trovata una metodologia paragonabile per la LIS. Di interesse futuro potrebbe essere la costruzione di una griglia di valutazione, di errori e meccanismi di coesione, in cui si tenga conto della specificità della LIS per quanto riguarda questi elementi (Branchini, Mantovan 2022), che dovranno essere esaminati da persone madrelingua LIS o comunque molto competenti, in modo da poter aggiungere questa parte esclusa ai risultati già ottenuti dal presente studio. Infine, sulla base della ricerca condotta da Chesi (2006), nel paragrafo successivo è stata fatta un'analisi delle forme non standard dell'italiano scritto riscontrate.

Dall'analisi è emerso che i partecipanti sordi producono alcune forme non standard che erano già state osservate anche in studi precedenti, ad esempio da Chesi (2006). Queste forme riguardano principalmente l'uso della flessione verbale, per cui vengono individuati errori nell'accordo tra soggetto e verbo ('il bambino e il cane guarda'; 'la rana esco') e forme infinitive nelle frasi principali ('Mia cercare la camera'; 'bambino si lanciare'). Gli ausiliari 'essere' e 'avere' vengono spesso omessi ('il bambino _ paura che il cane cade'; 'il bambino _ arrabbiato') o scritti in maniera ortograficamente scorretta ('Luca si e arrabbiato'; 'il gufo a seguito'; 'dove e albero'), viene omesso il pronome clitico riflessivo 'si' ('il cervo _ ferma'; 'il bambino e il cane _ sono accorti'), che però viene talvolta inserito quando non necessario ('la rana si è scappato'; 'rana si guarda si saluto'). Per quanto riguarda i determinanti, gli articoli vengono talvolta omessi ('il bambino e _ cane guardano una rana'; 'si arrabbia con _ cane') oppure non presentano accordo di genere e/o numero con il nome che accompagnano ('il notte'; 'il ape'; 'gli api'; 'le rami'). Un fenomeno degno di nota riguarda l'uso dei pronomi clitici che, pur essendo scarsi nelle produzioni, quando usati, risultano correttamente inseriti. Forme non standard sono state riscontrate anche nell'uso delle preposizioni ('insieme la cane'; 'saluta alle rane'; 'cavalcando su cervo'). Il dato che risulta interessante è che, accanto a queste forme non standard, ne vengono individuate altre in cui tutti gli elementi elencati sopra sono utilizzati in maniera corretta, a volte anche dallo stesso partecipante, suggerendo che probabilmente tali elementi sono presenti nelle loro grammatiche.⁶

⁶ Sarebbe interessante indagare ulteriormente queste forme non standard, si rimanda per questo e per un'analisi sugli eventuali errori o forme non standard riscontrabili in LIS ad approfondimenti futuri.

4.3.3 I meccanismi pragmatici: descrizione e risultati

Nella macroarea dei meccanismi pragmatici sono state individuate due tipologie di analisi, la valutazione personale costituita da altri sottoindici e il numero di informazioni aggiuntive, elementi che informano su quale siano le abilità interpretative del narratore e sulle sue capacità di attirare l'attenzione dell'ascoltatore. Vengono infine osservati eventuali solleciti effettuati da parte dell'esaminatrice, in presenza di pause da parte dei partecipanti, nel proseguire con la loro narrazione.

L'indagine sulla valutazione personale (*evaluation* da Bamberg e Damrad-Frye 1991) prevede l'assegnazione da 0 a 6 punti per l'utilizzo di un espediente pragmatico, in particolare di 1 punto per i verbi mentalistici, verbi cioè che riguardano gli stati mentali, come pensare, credere, sospettare, ecc.; 1 punto se vengono riportati i sentimenti, le emozioni dei personaggi, come ad esempio la rabbia e lo spavento; 1 punto per l'utilizzo del discorso diretto; 1 punto quando il partecipante utilizza strategie per intensificare la narrazione, come ripetizioni, onomatopee ed enfasi; 1 punto se sono presenti connettivi causali e finali, che spiegano la relazione tra gli eventi, inserendo motivazioni alle azioni dei personaggi; 1 punto per le espressioni di incertezza, come ad esempio 'forse', 'potrebbe', ecc.

Inoltre, seguendo il lavoro di Norbury e Bishop (2003), Padovani e Mestucci (2015) hanno anche inserito codifiche per valutare la qualità e la quantità delle informazioni aggiuntive, ovvero quelle non incluse nelle 51 proposizioni del punteggio semantico. Tali espressioni sono state distinte in informazioni ritenute coerenti e appropriate al racconto e informazioni giudicate bizzarre, tangenziali o non ben integrabili nella narrativa. Infine, è stato calcolato un punteggio di differenza tra le prime e le seconde e quando il punteggio ottenuto è positivo, significa che il partecipante ha inserito maggiori informazioni aggiuntive appropriate, quando invece risulta negativo le informazioni bizzarre superano quelle coerenti alla narrativa. Il punteggio 0 è stato ottenuto sia quando non sono state inserite ulteriori informazioni, sia quando il numero delle informazioni per le due tipologie era lo stesso e quindi la sottrazione dava 0 come risultato finale.

Vengono di seguito riportati i risultati ottenuti. Il primo indice esaminato è il punteggio sulla valutazione personale. Il confronto tramite il test statistico conferma la presenza di una differenza tra il valore riscontrato in LIS ($M = 3.8$, $DS = 1.2$) e il valore riscontrato nei testi in italiano scritto ($M = 1.2$, $DS = 1.1$) e tale differenza risulta essere significativa ($Z = -3.576$, $p < .001$), come è possibile osservare nella tabella 12 [tab. 12]. La valutazione risulta più ricca in LIS.

Tabella 12 Punteggi relativi alla valutazione personale per ciascun partecipante

Part.	ITA	LIS	Part.	ITA	LIS	Part.	ITA	LIS
S1	1	0	S9	1	4	S18	1	0
S2	1	5	S10	4	6	S19	3	5
S3	0	4	S11	1	2	S21	1	3
S4	2	4	S12	0	0	S22	2	6
S5	1	3	S13	0	5	S23	1	4
S6	0	4	S15	3	2	S24	0	5
S7	0	2	S16	1	4	S25	0	3
S8	3	3	S17	0	3			

Sulle informazioni aggiuntive, non contenute cioè nei 51 episodi del punteggio semantico, l'analisi dei punteggi [tab. 13] ottenuti da coloro che hanno effettuato entrambi i compiti ha mostrato una differenza significativa tra le lingue in analisi ($Z = -2.001$, $p = .045$), sottolineando migliori performance in LIS rispetto all'italiano scritto.

Tabella 13 Punteggi relativi alle informazioni aggiuntive per ciascun partecipante

Part.	LIS	Part.	ITA	LIS
S1	0	S13	0	1
S2	2	S15	0	1
S3	1	S16	3	2
S4	2	S17	0	1
S5	-5	S18	-5	0
S6	1	S19	0	3
S7	0	S21	0	2
S8	3	S22	0	4

Infine, per quanto riguarda i solleciti, ovvero le eventuali derive narrative per le quali è stato necessario riorientare il partecipante al compito o incoraggiarlo per proseguire la narrazione, si riporta che l'esaminatrice è intervenuta solamente con due ragazzi, entrambi nella prova in italiano scritto. Concludendo, dall'analisi sui meccanismi pragmatici si evince che la valutazione personale risulta migliore nelle produzioni in LIS, nelle quali i partecipanti utilizzano maggiormente espedienti pragmatici, quali il discorso diretto, le strategie di intensificazione e alcune espressioni di incertezza. Bisogna però sottolineare che, tranne che per l'uso del discorso diretto, tali elementi risultano più tipici delle narrazioni orali piuttosto che di quelle scritte. Vengono invece osservati in entrambe le lingue l'espressione delle emozioni dei personaggi e l'utilizzo di connessioni causali. Nessun connettivo finale è stato individuato. A proposito delle informazioni aggiuntive, è stato osservato che i partecipanti si comportano in maniera analoga nelle due lingue, tuttavia con una certa variabilità individuale.

5 Discussione e osservazioni conclusive

L'obiettivo di questo lavoro di ricerca era quello di analizzare le abilità narrative di un gruppo di partecipanti sordi segnanti frequentanti la scuola superiore, attraverso il racconto della *Frog Story*, nelle due lingue che dovrebbero essere quelle da loro maggiormente utilizzate, l'italiano scritto e la LIS. Questa scelta è stata dettata principalmente dal fatto che, a causa del deficit uditivo, la lingua italiana orale non è, per alcune persone sorde, la modalità di comunicazione prescelta e utilizzata.

È importante ribadire che le lingue in esame, l'italiano e la LIS, hanno una diversa natura, seguono norme diverse (in particolare, l'italiano scritto segue anche una norma diversa dal parlato), sono veicolate attraverso due canali distinti, quello acustico-vocale l'italiano (la variante scritta utilizza invece il canale grafico-visivo) e visivo-gestuale la LIS, e hanno caratteristiche linguistiche differenti. Nonostante questa consapevolezza, per poter operare un confronto sulla competenza narrativa dei partecipanti, era necessario osservare e descrivere le produzioni attraverso una stessa procedura di analisi dei dati. Ad oggi, in Italia, non sembrano esserci, a nostra conoscenza, molti strumenti di analisi standardizzati per la valutazione delle abilità narrative della popolazione sorda, né per la lingua italiana scritta, né tantomeno per la LIS. Per tentare di colmare questa lacuna si è scelto di utilizzare la procedura di analisi proposta da Padovani e Mestucci (2015) che, ricordiamo, è stata ideata per analizzare la lingua italiana parlata, consci del fatto che una metodologia pensata per una lingua vocale non potesse essere completamente adeguata ad analizzare e confrontare una lingua scritta e una lingua dei segni. L'analisi prevede di indagare la struttura concettuale globale, ossia l'organizzazione del racconto, attraverso cinque differenti criteri di giudizio: il punteggio per eventi, o punteggio semantico (Norbury, Bishop 2003), l'organizzazione narrativa (Pearce, James, McCormack 2010), la *narrative maturity scale* (Manhardt, Rescorla 2002), il punteggio di struttura narrativa (Losh, Capps 2003; Norbury, Bishop 2003) e il punteggio globale composito (Padovani, Mestucci 2015). In secondo luogo è stata indagata la struttura linguistica locale, che ha permesso di individuare alcune caratteristiche delle narrazioni attraverso indici, quali il numero delle parole e, nel nostro caso, dei segni, il numero totale delle clausole, la lunghezza media della clausola (LMC), il tempo narrativo calcolato in secondi e la velocità dell'eloquio, il range sintattico, il numero totale di subordinate (temporali, causali, relative, finali ecc.) e il numero di subordinate di II grado (Losh, Capps 2003). Infine, l'analisi si è conclusa con l'indagine sui meccanismi pragmatici, dati che informano su quale siano le abilità interpretative del narratore e sulle sue capacità di attirare l'attenzione dell'ascoltatore. Sono stati investigati

elementi quali la valutazione personale (*evaluation* da Bamberg e Damrad-Frye 1991), le informazioni aggiuntive e gli eventuali solleciti da parte dell'esaminatrice.

Se da una parte non è sempre stato possibile un confronto diretto tra le due lingue, sul piano delle strutture linguistiche e dei meccanismi pragmatici, usati a causa della specificità delle lingue in esame, l'analisi proposta si è rivelata uno strumento adatto e utile a confrontare le abilità di organizzazione narrativa e a indagare alcuni aspetti linguistici all'interno di ciascuna lingua. Concentrandoci, dunque, sulle abilità di organizzazione narrativa è stato interessante notare come per tutti gli adolescenti sordi che hanno partecipato a tale studio, indipendentemente dalla loro storia personale e clinica, che risulta essere molto eterogenea, le performance migliori sono sempre registrate in LIS, denotando quindi una maggiore competenza nella lingua dei segni piuttosto che nella lingua scritta.

Concludendo, si propone di analizzare il corpus di dati raccolti unici nel loro genere, trattandosi di narrazioni semi-elicitate in italiano scritto e in LIS, anche attraverso delle metodologie di indagine che risultino più adatte alle specificità delle lingue, non più in un'ottica comparativa tra lingue stesse ma, ad esempio, confrontando le performance degli adolescenti sordi testati in questo studio con altre popolazioni, a sviluppo tipico e atipico.

Bibliografia

- Antinoro Pizzuto, E.; Ardito, B.; Caselli, M.C.; Corazza, S. (2000). *La LIS dai 4 ai 6 anni: nuovi dati su bambini sordi figli di genitori sordi*. Bagnara et al. 2000, 365-76.
- Antinoro Pizzuto, E.; Rossini, P.; Sallandre A-M.; Wilkinson, E. (2008). «La struttura del discorso segnato: dati su LIS, ASL e LSF, e nuove prospettive nel quadro di una grammatica dell'iconicità». Bagnara, C.; Corazza, S.; Fontana, S.; Zuccalà, A. (a cura di), *I segni parlano. Prospettive di ricerca sulla Lingua dei Segni Italiana*. Milano: FrancoAngeli, 43-53.
- Antinoro Pizzuto, E. (2009). «Meccanismi di coesione testuale e Strutture di Grande Iconicità nella Lingua dei Segni Italiana (LIS) e altre lingue dei segni». Bertone, C.; Cardinaletti, A. (a cura di), *Alcuni capitoli della grammatica della LIS = Atti dell'Incontro di Studio "La grammatica della Lingua dei segni italiana"* (Venezia, 16-17 maggio 2007). Venezia: Cafoscarina, 137-58.
- Arfé, B.; Boscolo, P. (2006). «Causal Coherence in Deaf and Hearing Students Written Narratives». *Discourse Processes*, 42, 271-300. https://doi.org/10.1207/s15326950dp4203_2.
- Bagnara, C.; Chiappini, P.; Conte, M.P.; Ott, M. (a cura di) (2000). *Viaggio nella città invisibile = Atti del 2° Convegno nazionale sulla Lingua Italiana dei Segni* (Genova, 25-27 settembre 1998). Pisa: Edizioni del Cerro.
- Bamberg, M.; Damrad-Frye, R. (1991). «On the Ability to Provide Evaluative Comments. Further Explorations of Children's Narrative Competencies». *Journal of Child Language*, 18(3), 689-710. <https://doi.org/10.1017/S0305000900011314>.
- Berman, R.A. (2009). «Beyond the Sentence. Language Development in Narrative Contexts». Bavin, E.L. (ed.), *Handbook of Child Language*. Cambridge: Cambridge University Press, 354-75. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511576164.020>.
- Berman, R.A.; Slobin, D.I. (1994). *Relating Events in Narrative. A Crosslinguistic Development Study*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.1017/s0047404500020479>.
- Bertone, C.; Volpato, F. (2009). «Oral Language and Sign Language. Possible Approaches for Deaf People's Language Development». *Cadernos de Saúde*, 2, 51-62. <https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2009.2976>.
- Bertone, C.; Volpato F. (2012). «Le conseguenze della sordità nell'accessibilità alla lingua e ai suoi codici». *Educazione Linguistica Language Education*, 1(3), 549-80. <http://doi.org/10.14277/2280-6792/37p>.
- Bianchini, C.S.; Di Renzo, A.; Luciola, T.; Rossini, P. (2012). *Unità lessematiche e Strutture di Grande Iconicità nella Lingua dei Segni Italiana (LIS): nuovi dati e nuove metodologie di analisi*. Roma: Bulzoni Editore. Pubblicazioni SLI.
- Branchini, C.; Mantovan, L. (a cura di) (2022). *Grammatica della lingua dei segni italiana (LIS)*. Venezia: Edizioni Ca' Foscari. <http://doi.org/10.30687/978-88-6969-645-9/019>.
- Caselli, M.C.; Maragna, S.; Volterra, V. (2006). *Linguaggio e sordità. Gestì, segni e parole nello sviluppo e nell'educazione*. Bologna: il Mulino.
- Caselli, M.C.; Rinaldi, P.; Varuzza, C.; Giuliani, A.; Burdo, S. (2012). «Cochlear Implant in the Second Year of Life. Lexical and Grammatical Outcomes». *Journal of speech, language, and hearing research*, 55(2), 382-94. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2011/10-0248\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2011/10-0248)).

- Cecchetto, C.; Zucchi, S. (2006). «Condizioni di verità, sotto specificazione e discorso nelle lingue dei segni». Pititto R.; Venezia S. (a cura di), *Tradurre e comprendere. Pluralità dei linguaggi e delle culture = Atti del XII congresso nazionale* (Piano di Sorrento, 29-30 settembre, 1 ottobre 2005). Roma: Aracne Editore.
- Chesi, C. (2006). *Il linguaggio verbale non standard dei bambini sordi*. Roma: Edizioni Universitarie Romane.
- Cianchetti, C.; Sannio Fancello, G. (2003). *Test TVL – Valutazione del linguaggio*. Trento: Erikson.
- Crosson, J.; Geers, A. (2001). «Analysis of Narrative Ability in Children with Cochlear Implants». *Ear and Hearing*, 22(5), 381-94. <https://doi.org/10.1097/00003446-200110000-00003>.
- Emmorrey, K.; Reilly, J. (1998). «The Development of Quotation and Reported Action. Conveying Perspective in ASL». Clark, E. (ed.), *Proceedings of the Twenty-ninth Annual Stanford Child Language Research Forum*. Stanford: CSLI publications, 81-90.
- D’Amico, S.; Devescovi, A.; Tonucci, E. (2002). *La capacità narrativa di bambini con sviluppo tipico e con sindrome di Williams*. Vicari, S.; Caselli, M.C. (a cura di) (2002). *I disturbi dello sviluppo*. Bologna: il Mulino, 119-36.
- D’Amico, S.; Albano, S.; Marano, A.; Devescovi, A. (2008). «La valutazione della competenza narrativa in bambini prescolari e scolari attraverso un libro illustrato». *Rivista di Psicologia Applicata*, 1-2.
- Di Renzo, A.; Lamano, L.; Luciola, T.; Pennacchi, B. (2011). *Scrivere la LIS con il SignWriting. Manuale introduttivo*. Roma: ISTC-CNR.
- Gianfreda, G. (2011). «Un corpus di conversazioni in lingua dei segni italiana attraverso videochat: una proposta di loro trascrizione e analisi». Cardinaletti, A.; Cecchetto, C.; Donati, C. (a cura di), *Grammatica, lessico e dimensioni di variazione nella LIS*. Milano: FrancoAngeli, 95-112.
- Guasti, M.T.; Papagno C.; Vernice, M.; Cecchetto, C. (2014). «The Effect of Language Structure on Linguistic Strengths and Weaknesses in Children with Cochlear Implants. Evidence from Italian». *Applied Psycholinguistics*, 35(4), 739-64, <https://doi.org/10.1017/S0142716412000562>.
- Herrmann, A. (2010). «The Interaction of Eye Blinks and Other Prosodic Cues in German Sign Language». *Sign Language Linguistics*, 13(1), 3-39. <https://doi.org/10.1075/sll.13.1.02her>.
- Jones, A.C.; Toscano, E.; Botting, N.; Marshall, C.R.; Atkinson, J.R.; Denmark, T.; Herman, R.; Morgan, G. (2016). «Narrative Skills in Deaf Children who Use Spoken English. Dissociations between Macro and Microstructural Devices». *Research in Developmental Disabilities*, 59, 268-82. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.09.010>.
- Liles, B.Z. (1987). «Episode Organization and Cohesive Conjunctions in Narratives of Children with and without Language Disorder». *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 415-25. <https://doi.org/10.1044/jshr.3002.185>.
- Losh, M.; Capps, L. (2003). «Narrative Ability in High-Functioning Children with Autism or Asperger’s Syndrome». *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(3), 239-51. <https://doi.org/10.1023/a:1024446215446>.
- Manhardt, J.; Rescorla, L. (2002). «Oral Narrative Skills in Late Talkers at Ages 8 and 9». *Applied Psycholinguistics*, 23(1), 1-21. <https://doi.org/10.1017/s0142716402000012>.
- Mayer, M. (1969). *Frog, Where Are You?*. New York: Dial Books.

- Morgan, G. (2005). «The Development of Narrative Skills in British Sign Language». Schick, B.; Marschark, M.; Spencer, E. (eds), *Advances in the Sign Language Development of Deaf Children*. Oxford: Oxford University Press, 314-43. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195180947.003.0013>.
- Morgan, G.; Woll, B. (2003). «The Development of Reference Switching Encoded through Body Classifiers in British Sign Language». Emmorey, K. (ed.), *Perspectives on classifier constructions in sign languages*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 297-310.
- Norbury, C.F.; Bishop, D.V.M. (2003). «Narrative Skills of Children with Communication Impairments». *International Journal of Language and Communication Disorders*, 38(3), 287-313. <https://doi.org/10.1080/13682031000108133>.
- Padovani, R.; Mestucci, C. (2015). «La valutazione delle abilità narrative tramite Frog Story. Proposta di una nuova codifica complessa e dati preliminari in soggetti a sviluppo tipico (6-13 anni) e soggetti clinici». *Logopedia e Comunicazione*, 11(1), 1-22.
- Pearce, W.; James, D.; McCormack, P. (2010). «A Comparison of Oral Narratives in Children with Specific and Non-Specific Language Impairment». *Clinical Linguistics & Phonetics*, 24(8), 622-45. <https://doi.org/10.3109/02699201003736403>.
- Peterson, C.C.; McCabe, E. (1983). *Developmental Psycholinguistics. Three Ways of Looking at a Child's Narrative*. New York: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4757-0608-6>.
- Rathmann, C.; Mann, W.; Morgan, G. (2007). «Narrative Structure and Narrative Development in Deaf Children». *Deafness & Education International*, 9(4), 187-96. <https://doi.org/10.1179/146431507790559932>.
- Rinaldi, P.; Caselli, C. (2008). «Lexical and Grammatical Abilities in Deaf Italian Preschoolers. The Role of Duration of Formal Language Experience». *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14(1), 63-75. <https://doi.org/10.1093/deafed/enn019>.
- Rossini, P.; Reilly, J.; Fabbretti, D.; Volterra V. (2000). «Aspetti non manuali nelle narrazioni LIS». Bagnara et al. 2000, 112-19.
- Sze, F. (2004). «Blinks and Intonational Phrasing in Hong Kong Sign Language». Quer, J. (ed.), *Signs of the Time. Selected Papers from TISLR*, 8, 83-110.
- Toffoli, E. (2020). *La produzione narrativa come strumento di valutazione e analisi linguistica in bambini monolingui con dislessia evolutiva* [tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari.
- Tomasuolo, E. (2006). *La valutazione della abilità linguistiche in bambini e ragazzi sordi* [tesi di dottorato]. Roma: Università degli Studi La Sapienza Roma.
- Volpato, F. (2019). *Relative Clauses, Phi Features, and Memory Skills*. Venezia: Edizioni Ca' Foscari. <http://doi.org/10.30687/978-88-6969-392-2>.
- Volterra, V. (a cura di) (2004). *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*. Bologna: il Mulino.
- Wilbur, R.B. (1994). «Eyeblinks & ASL Phrase Structure». *Sign Language Studies*, 84, 221-40.

La competenza linguistica di una bambina sorda con impianto cocleare

Una proposta di intervento linguistico

Anna Pilotto

Università Ca' Foscari Venezia, Italia

Abstract This study is part of a four-year longitudinal investigation project and aims at examining the production and comprehension skills in Italian of a 12-year-old deaf child fitted with a cochlear implant. Since the participant showed considerable difficulties with passive sentences, she was given linguistic training based on explicitly teaching the syntactic rules involved in the derivation of this structure (verb argument structure, thematic theory, and syntactic A-movement). The child's linguistic abilities were assessed before and after the syntactic intervention. Her linguistic abilities improved after the linguistic intervention.

Keywords Language assessment. Explicit teaching. Syntactic training. Passive sentences. Deaf child. Cochlear implant.

Sommario 1 Introduzione. – 2 Le caratteristiche dell'intervento linguistico. – 3 La partecipante e i materiali per la valutazione linguistica. – 3.1 La partecipante. – 3.1 I materiali per la valutazione linguistica. – 4 Il primo intervento linguistico: lo studio di Sau (2018). – 4.1 Il training linguistico. – 4.2 I risultati della valutazione linguistica nello studio di Sau (2018). – 5 L'intervento linguistico delle frasi passive. – 5.1 La struttura argomentale del verbo e il criterio tematico. – 5.1.1 Il movimento sintattico nelle frasi passive. – 5.2 I risultati del secondo intervento e confronto con il primo. – 5.2.1 I risultati nel *Peabody Picture Vocabulary Test – Revised (PPVT-R)*. – 5.2.2 I risultati nel Test di Comprensione Grammaticale per Bambini (TCGB). – 5.2.3 I risultati nel *Test for Reception of Grammar (TROG-2)*. – 5.2.4 I risultati nel Test di Valutazione del Linguaggio. – 6 Discussione e conclusioni.

1 Introduzione

Questo studio presenta un caso di intervento linguistico rivolto a una bambina sorda di 12 anni con impianto cocleare i cui genitori sono di origine ghanese (IC1). Esso fa parte di un progetto di studio longitudinale, durato complessivamente quattro anni (dalla seconda metà del 2017 fino alla prima metà del 2021), nel corso del quale era stato proposto alla bambina un precedente intervento linguistico, all'età di 9 anni (Sau 2018).

Numerosi studi dimostrano che, quando una persona sorda non viene esposta tempestivamente all'input linguistico, può mostrare notevoli difficoltà linguistiche nella comprensione e produzione di determinate strutture, come le frasi passive (Bigoni et al. 2003; Volpato, Bozzolan 2017; Vacca 2012; Vivaldi 2015; Striuli 2022), i pronomi cliticici (Chesi 2006; Guasti et al. 2014), le frasi relative sul soggetto e sull'oggetto (Volpato, Adani 2009; Volpato 2010; Volpato, Vernice 2014; Vacca 2012; Vivaldi 2015; Volpato 2019) e domande *wh*- (Cecchin 2020; D'Ortenzio, Volpato 2020).

È possibile migliorare la competenza linguistica di persone che mostrano difficoltà con certi aspetti della lingua grazie a interventi didattici che, attraverso l'uso di una metafora, mirano all'insegnamento esplicito di alcuni principi e alcune regole sintattiche, le quali verranno approfondite nel paragrafo 2.

Numerosi studi hanno dimostrato l'efficacia di questo tipo di intervento su persone appartenenti a popolazioni diverse: adulti con afasia e agrammatismo (Thompson et al. 1995; Thompson, Shapiro 2005; Thompson, Ballard, Shapiro 1998; Thompson et al. 2003; Shapiro, Thompson 2006; Stadie et al. 2008), bambini con disturbo primario del linguaggio (Ebbels, van der Lely 2001; Levy, Friedmann 2009; Ebbels 2014; 2019; Balthazar, Ebbels, Zwitserlood 2020), persone sorde (D'Ortenzio, Volpato 2017; D'Ortenzio et al. 2020; Benedetti 2018), bambini e adolescenti bilingui o con italiano L2 (Volpato, Bozzolan 2017; De Nichilo 2017; Mochi 2018; Volpato, De Nichilo 2020), adolescenti con dislessia evolutiva (Cardinaletti, Piccoli, Volpato 2022).

Gli studi sugli interventi per il miglioramento delle abilità linguistiche delle persone con uno sviluppo atipico del linguaggio o con una competenza solo parziale della lingua sono stati fonte d'ispirazione per i due interventi linguistici rivolti a IC1. Il primo intervento (Sau 2018) è stato dedicato al potenziamento della morfologia nominale e verbale e all'introduzione della struttura argomentale del verbo. Il secondo intervento linguistico, oggetto di questo articolo e somministrato a distanza di tre anni dal precedente, aveva come obiettivo il potenziamento di alcuni aspetti sintattici della lingua e in particolare l'insegnamento della frase passiva. L'uso degli stessi materiali per la valutazione della lingua prima e dopo gli interventi ha permesso di misurare i progressi nello sviluppo della competenza linguistica.

L'articolo è organizzato come segue: il paragrafo 2 descrive le caratteristiche dell'intervento linguistico e fornisce una breve spiegazione delle regole sintattiche oggetto dell'intervento linguistico proposto in questo articolo. Il paragrafo 3 descrive la partecipante e i test utilizzati per la valutazione linguistica. Il paragrafo 4 presenta brevemente l'esperimento condotto da Sau (2018). Nel paragrafo 5 è presentata la metodologia adottata per questo esperimento e sono mostrati i risultati ottenuti nei quattro test linguistici effettuati. Infine, il paragrafo 6 è dedicato alla discussione e alle conclusioni.

2 Le caratteristiche dell'intervento linguistico

Gli interventi linguistici proposti alla bambina nello studio di Sau (2018) e in questo studio, ispirandosi agli studi precedenti, sono basati sull'insegnamento esplicito di alcuni principi linguistici e regole sintattiche: la struttura argomentale del verbo e la teoria tematica (Chomsky 1981) e il movimento sintattico (Chomsky 1977).

La struttura argomentale del verbo rende conto del fatto che ogni verbo necessita di un certo numero di argomenti affinché si possa creare una frase grammaticalmente corretta. A questo proposito, un verbo può essere monovalente quando seleziona un solo argomento («Marco cammina»), bivalente quando seleziona obbligatoriamente due argomenti («Luca ha comprato una maglietta»), trivalente quando il numero necessario per saturare la sua valenza è di tre argomenti («Martina ha inviato una lettera a sua mamma»).

Ogni verbo, oltre a selezionare un certo numero di argomenti, assegna anche un ruolo tematico a ciascuno di essi, stabilendo con essi una relazione semantica. Chomsky (1981) specifica che ogni argomento ha un solo ruolo tematico, e ogni ruolo tematico può essere assegnato a un solo argomento. Consideriamo gli esempi in (1). Il verbo 'lavare' deve assegnare i ruoli tematici di agente e paziente per saturare la propria valenza (1a). Nel caso in cui manchi uno dei due ruoli (1b) o il verbo assegni il ruolo tematico a un argomento appartenente a un'altra categoria sintattica (1c) il criterio è violato e la frase è agrammaticale.

- (1) a. Marta sta lavando il cavallo.
 b. *Marta sta lavando.
 c. *Marta sta lavando per il cavallo.

Il terzo aspetto importante dell'intervento linguistico riguarda l'insegnamento esplicito del movimento sintattico, che rende conto del fatto che un argomento è interpretato in una posizione diversa da quella in cui viene pronunciato. Se consideriamo la frase relativa sull'oggetto in (2), vediamo che l'argomento 'il cavallo' è interpretato nella posizione di oggetto del verbo 'lavare', ma viene pronunciato

in una posizione che precede sia il verbo sia il soggetto incassati. In seguito a questo spostamento, il sintagma nominale lascia una traccia nella posizione di origine del movimento e di interpretazione (identificata dalle parentesi uncinate < >).

(2) Il cavallo che Marta sta lavando <il cavallo>.

Il presente intervento linguistico si è focalizzato soprattutto sull'insegnamento esplicito del movimento, coinvolto nella derivazione delle frasi passive (3).

(3) Il cavallo è lavato <il cavallo> da Marta.

Le frasi passive sono strutture sintatticamente complesse e caratterizzate da una dipendenza a lunga distanza. La passivizzazione implica una riorganizzazione delle funzioni grammaticali e lo spostamento dell'oggetto del verbo alla posizione di soggetto della frase.

3 La partecipante e i materiali per la valutazione linguistica

3.1 La partecipante

La partecipante (IC1) è una bambina di 12 anni nata in Italia da genitori ghanesi udenti e presenta una sordità bilaterale neurosensoriale di grado profondo e irreversibile.

La diagnosi di sordità è avvenuta in circostanze particolari. La bambina è nata prematura alla trentatreesima settimana e diverse complicanze al momento del parto hanno compromesso la motricità della bambina, causando anche un danno al sistema uditivo. Inizialmente, però, poiché si pensava che il danno uditivo fosse reversibile, la sordità non è stata trattata. Nei primi anni di vita l'attenzione dei medici e della famiglia si è concentrata soprattutto sugli aspetti motori della bambina, che dimostrava difficoltà di equilibrio e di deambulazione. All'età di 2 anni e mezzo la sordità è stata trattata attraverso l'applicazione della protesi acustica alla bambina. Tuttavia, poiché la bambina non riusciva a trarre alcun beneficio dall'uso della protesi, è stato applicato l'impianto cocleare all'orecchio destro all'età di 5;2 anni. All'orecchio sinistro, in cui è stata diagnosticata una sordità di grado grave/severo, è stata applicata la protesi acustica controlaterale. Dopo l'applicazione dell'impianto cocleare, la bambina ha iniziato il percorso di terapia logopedica, utilizzando come lingua di insegnamento l'italiano.

IC1 è stata inserita nella scuola primaria con un anno di ritardo rispetto ai coetanei udenti. A causa delle numerose difficoltà

comunicative e per favorire l'inserimento e l'inclusione di IC1 all'interno della classe, la bambina è stata introdotta, sin dal primo anno della primaria, all'insegnamento di alcuni segni della lingua dei segni italiana (LIS). È importante osservare che IC1 è esposta a input linguistici diversi a seconda dei contesti (famiglia, scuola, ecc...) in cui si trova. A casa, infatti, i componenti della famiglia parlano prevalentemente la lingua ghanese, e utilizzano un italiano spesso povero e scorretto. A scuola, invece, le insegnanti e i compagni si rivolgono a lei in italiano o, a volte, con la LIS contemporaneamente all'italiano. La bambina ricorre spesso alla LIS come mezzo per comprendere il reale significato delle parole, durante le attività di studio a scuola, o, per esempio, anche nella realizzazione di calcoli matematici.

3.2 I materiali per la valutazione linguistica

La competenza linguistica di IC1 è stata valutata prima e dopo gli interventi linguistici per mezzo di quattro test clinici standardizzati. L'uso degli stessi test, sia nello studio di Sau (2018) sia nel presente lavoro, ha permesso di valutare gli eventuali progressi nello sviluppo linguistico.

La comprensione del vocabolario è stata valutata per mezzo del *Peabody Picture Vocabulary Test - Revised* (PPVT-R), rivolto a bambini di età compresa tra 3;9 e 11;6 anni (Stella, Pizzoli, Tressoldi 2000). Il test è composto da 175 tavole sulle quali sono raffigurate quattro immagini di cui solo una corrisponde alla parola pronunciata dall'esaminatore. Il test è costituito da stimoli con parole di difficoltà crescente. Partendo dallo stimolo in corrispondenza del cerchio con l'età cronologica del partecipante, è necessario individuare il basale e il soffitto, per poter poi calcolare il punteggio. Il basale viene individuato quando il partecipante risponde correttamente a otto stimoli consecutivi e il soffitto viene determinato quando il partecipante commette sei errori su otto stimoli consecutivi. Sulla base del numero di errori commessi, durante la somministrazione è possibile calcolare il punteggio grezzo, che verrà poi convertito nel punteggio standard equivalente, grazie alle tabelle contenute nel manuale.

Il secondo test somministrato è stato il *test di comprensione grammaticale per bambini* (TCGB) (Chilosi, Cipriani 2006). Il TCGB contiene dati sulle abilità linguistiche di bambini di età compresa tra i 3;6 e gli 8 anni ed è composto da 76 tavole, ciascuna con quattro immagini, di cui una sola corrisponde alla frase letta dall'esaminatore. Le altre immagini, invece, rappresentano dei distrattori di tipo grammaticale o lessicale. Sono otto le strutture linguistiche contenute nel test: frasi locative («La palla è sotto al tavolo»), frasi che indagano l'uso della flessione verbale («Camminano») e nominale («Sedie»), frasi attive affermative («La mamma pettina la bambina») e negative

(«Il bambino non rincorre la bambina»), frasi passive sia affermative («La macchina è lavata dal bambino») sia negative («Il pianoforte non è suonato»), frasi relative («La guardia che ha il fucile ferma il ladro») e frasi dative («La rondine porta il verme all'uccellino»).

Il calcolo del punteggio segue la logica del punteggio d'errore, ciò significa che più alto è il risultato ottenuto, peggiore è la prestazione del bambino. Per ogni stimolo, se il partecipante seleziona l'immagine corretta subito, si assegna un punteggio pari a 0. Se il bambino indica l'immagine errata, si assegna un punteggio di 0,5 se il bambino risponde correttamente dopo la ripetizione dello stimolo. Se anche dopo la ripetizione l'errore persiste, il punteggio di errore assegnato è di 1,5. Sommando i punteggi dei vari stimoli è possibile ottenere il punteggio d'errore totale, che permette di individuare l'età linguistica del partecipante grazie alle tabelle presenti all'interno del manuale.

Il terzo test che è stato proposto è il *Test for Reception of Grammar - 2* (TROG-2) (Bishop 2003; Suraniti, Ferri, Neri 2009), impiegato anch'esso per l'analisi della comprensione morfosintattica. Rispetto al TCGB è rivolto a una più ampia fascia d'età, ovvero a persone di età compresa tra i 4 e i 99 anni. Il test si compone di 80 item, suddivisi in blocchi da 4, includendo quindi 20 tipologie di frasi. Tra le proprietà linguistiche testate possiamo menzionarne alcune, con alcuni esempi: due elementi (blocco A, «La sciarpa è gialla»), frasi negative (blocco B, «L'uomo non è seduto»), in e su (blocco C, «La tazza è nella scatola»), tre elementi (blocco D, «Il cane sta in piedi sul tavolo»), SVO invertibili (blocco E, «Il gatto sta guardando il ragazzo»), quattro elementi (blocco F, «Il cavallo guarda la tazza e il libro»), non solo X ma anche Y (blocco H, «La matita non è soltanto lunga ma anche rossa»), comparativo/assoluto (blocco J, «L'anatra è più grande della palla»), passivo invertibile (blocco D, «La mucca è inseguita dalla ragazza»); genere/numero del pronome (blocco M, «Loro lo stanno portando»); X ma non Y (blocco P, «La tazza, ma non la forchetta, è rossa»), singolare/plurale (blocco R, «Le mucche sono sotto l'albero»). Anch'esso è un test figurato a scelta multipla con quattro diverse opzioni, di cui solo una rappresenta la risposta corretta. Il blocco può definirsi superato solo quando tutti gli item contenuti in quel blocco vengono superati con successo.

Il quarto test impiegato è stato il *test di Valutazione del linguaggio* (TVL - Cianchetti, Fancello 1997) utilizzato per la valutazione del linguaggio, sia in produzione sia in comprensione, di bambini di età prescolare ovvero compresa tra i 2;5 e i 6 anni. Il test si divide in quattro sezioni, che presentano al loro interno diverse attività.

La prima sezione valuta la comprensione di parole e frasi median-te alcuni esercizi in cui l'esaminatore deve denominare alcune parole relative a parti del corpo, colori e oggetti secondo il nome o l'uso e, successivamente, il bambino deve scegliere l'immagine

corrispondente alla parola data. Inoltre, in questa prima sezione, vengono proposte anche frasi semplici o complesse designanti azioni, oggetti o concetti spaziali e temporali.

La seconda parte prevede la ripetizione di 15 frasi di crescente lunghezza e difficoltà, per valutare la capacità di memoria e la conoscenza lessicale e grammaticale.

La terza sezione valuta le abilità lessicali in produzione, nello specifico la capacità di denominare immagini raffiguranti parti del corpo e oggetti.

Infine, nella quarta e ultima sezione, il test verifica le abilità di produzione di frasi semplici e complesse attraverso la presentazione di alcune immagini da descrivere; prevede, inoltre, la ripetizione di una storia precedentemente raccontata dall'esaminatore con l'aiuto di sei figure; nell'ultimo esercizio il bambino deve raccontare ciò che fa prima di andare a letto, con lo scopo di far parlare liberamente e il più possibile il bambino.

A ogni sezione si assegna un punteggio per l'attività svolta, seguendo le indicazioni riportate nel manuale. I punteggi ottenuti in ciascuna sezione vengono poi riportati nella scheda di valutazione. Sulla base dei punteggi grezzi, ottenuti nelle varie sezioni, sarà possibile individuare il profilo linguistico della bambina e il livello della prestazione, e sarà possibile individuare la corrispondente età linguistica della partecipante.

4 Il primo intervento linguistico: lo studio di Sau (2018)

Questa sezione descrive brevemente lo studio riportato da Sau (2018), le attività svolte durante il training e i risultati raggiunti al termine dell'intervento.

4.1 Il training linguistico

L'intervento linguistico condotto da Sau (2018) aveva lo scopo di potenziare il vocabolario e si è basato sull'insegnamento esplicito della morfologia verbale e nominale e della struttura argomentale del verbo, poiché nella valutazione iniziale (pre-intervento) la bambina mostrava notevoli difficoltà nell'uso del lessico quotidiano (familiare e scolastico) e nell'uso di frasi semplici dell'italiano. Il protocollo sviluppato per questo intervento linguistico ha previsto 20 incontri della durata di due ore ciascuno. Ogni incontro era costituito da una prima fase per il ripasso di quanto fatto negli incontri precedenti e da una seconda fase, dedicata all'insegnamento di nuovo lessico.

Il potenziamento del lessico e l'insegnamento della morfologia nominale si sono svolti per mezzo di attività, che prevedevano

L'ultima parte dell'intervento si è focalizzata sull'insegnamento della struttura argomentale del verbo, considerando solamente i verbi bivalenti, che selezionano obbligatoriamente due argomenti (un soggetto e un oggetto diretto). Come soggetti delle frasi sono stati considerati i pronomi personali 'io, tu, lui/lei e loro', accompagnati dai rispettivi segni in LIS, mostrando ancora una volta come la flessione verbale cambiasse a seconda del pronome considerato. Per esercitare questi aspetti si è ricorsi a un'attività strutturata su regole simili a quelle del gioco *Memory*. Venivano distribuite sul tavolo alcune tessere a faccia in giù, formando tre diverse colonne di colore diverso: arancione per il soggetto, rosso per il verbo e verde per l'oggetto diretto. IC1 doveva sollevare una tessera corrispondente al verbo e poi individuare il soggetto e l'oggetto corretti.

Per l'insegnamento della struttura argomentale è stata proposta una metafora basata sui personaggi del film *La Sirenetta*: Re Tritone era comparato al verbo e gestiva il pesciolino giallo Flounder e il granchio Sebastian, comparati agli argomenti, rispettivamente il soggetto e l'oggetto del verbo.

Al termine dell'intervento si è svolto un ripasso di tutti i concetti insegnati con una serie di esercizi sull'uso della morfologia nominale e verbale, e sulla comprensione di frasi semplici alla forma affermativa e negativa attraverso delle attività di abbinamento frase-figura [fig. 3].

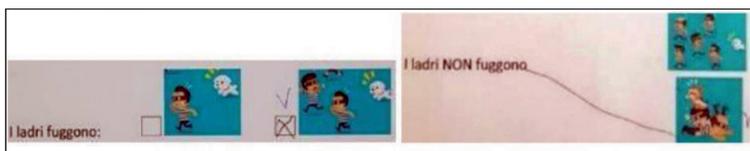


Figura 3 Esempio di abbinamento frase-figura. © Sau 2018

4.2 I risultati della valutazione linguistica nello studio di Sau (2018)

Prima dell'intervento linguistico le abilità lessicali di IC1, misurate per mezzo del PPVT-R, erano di molto inferiori a quelle dei suoi coetanei. Dopo l'intervento, nonostante la bambina mostrasse un livello di comprensione ancora comparabile a quello di bambini notevolmente più piccoli, di età compresa tra i 4;3-4;8 anni, si è osservato un miglioramento rispetto ai punteggi pre-intervento. In particolare, la bambina ha risposto correttamente a diversi item, dimostrando di aver acquisito una parte di vocabolario prima sconosciuto. Nella comprensione grammaticale, misurata attraverso il TCGB, il punteggio d'errore registrato dopo l'intervento si è abbassato rispetto alla prima somministrazione, passando da 43.5 a 29. Nonostante la prestazione non fosse adeguata

all'età e fosse comparabile a quella di bambini a sviluppo tipico di circa 5 anni, si è osservato un miglioramento per alcuni tipi di strutture.

Anche nel secondo test, che valuta le abilità morfosintattiche, il TROG-2 (Suraniti, Ferri, Neri 2009), si è osservato un miglioramento delle abilità attentive e un aumento dei blocchi superati, rispetto alla prima somministrazione. Nonostante la prestazione fosse rimasta deficitaria, se comparata a quella dei coetanei, e paragonabile a quella di un bambino a sviluppo tipico di circa 5 anni, si è notato un miglioramento rispetto alla somministrazione pre-intervento, quando l'età linguistica risultava di circa 4 anni.

Infine, i risultati ottenuti nel TVL, nonostante avessero evidenziato ancora delle difficoltà in alcuni aspetti della lingua, sono migliorati in tutte le sezioni del test alla seconda somministrazione. Nella produzione spontanea su tema IC1 ha mostrato un buon miglioramento, soprattutto per quanto riguarda l'uso delle frasi semplici, la correttezza fonologica e la correttezza della frase; tuttavia, la correttezza morfosintattica e quella del periodo sono rimaste invariate rispetto alla situazione di partenza. È interessante notare che, al termine dell'intervento, la bambina non utilizzava più verbi all'infinito, ma verbi flessi correttamente. Tuttavia, erano ancora riscontrabili degli errori nell'uso degli articoli e alcuni errori nel lessico.

5 L'intervento linguistico delle frasi passive

L'intervento linguistico condotto dall'autrice di questo contributo si è svolto nel periodo tra marzo e aprile del 2021, quando la bambina aveva circa 12 anni. Per questo studio, l'intervento linguistico ha previsto due incontri a settimana della durata di 40 minuti ciascuno, per un totale di 14 incontri.

Per questo intervento, tutte le attività sono state svolte con l'ausilio di un tablet e di due applicazioni (*Wordwall*¹ e *Notability*²) che hanno permesso di preparare numerosi esercizi. *Wordwall* è uno strumento utile per sviluppare delle attività ludico-educative, come giochi di associazione parola-definizione, raggruppamenti, riordino delle parole. *Notability* è un'applicazione con la quale si può simulare un foglio di carta e utilizzare diversi strumenti, tra cui penne, evidenziatori, o la scrittura di testi con la tastiera.

La scelta di materiali e strumenti tecnologici è stata dettata dall'emergenza COVID-19 e dalla necessità di svolgere alcune attività da remoto. IC1 si è dimostrata molto interessata ed entusiasta per l'uso di questi strumenti, che hanno reso le attività più attraenti e stimolanti.

1 <https://wordwall.net/it>.

2 <https://notability.com/it>.

Come per il precedente intervento (Sau 2018), anche per questo è stata prevista una fase di spiegazione della struttura argomentale del verbo e del criterio tematico e una fase di insegnamento del movimento sintattico, focalizzandosi sull'uso della struttura passiva.

5.1 La struttura argomentale del verbo e il criterio tematico

La prima fase dell'intervento è consistita nell'insegnamento della struttura argomentale del verbo e del criterio tematico. In realtà, questa fase ha costituito per la bambina un ripasso degli argomenti che erano stati già affrontati durante il primo intervento, tuttavia utilizzando nuovi materiali e una nuova metafora. I primi sei incontri sono stati dedicati alla spiegazione della struttura argomentale dei verbi transitivi e intransitivi. Per la metafora, utile a illustrare la relazione che si instaura tra il verbo e i suoi argomenti, ci si è ispirati in questo caso al mondo dello scoutismo, di cui IC1 era entrata a far parte da qualche tempo e per il quale mostrava grande interesse.³ Sono stati quindi presentati il verbo e i suoi argomenti, spiegando le loro funzioni. Il verbo è stato paragonato al capo scout che coordina il gruppo dei bambini (gli argomenti). Il capo scout decide quanti bambini chiamare in suo aiuto e decide anche quali attività svolgere, proprio come il verbo può decidere di selezionare uno o più argomenti. La metafora è stata utile per la presentazione della valenza del verbo, distinguendo fra verbi monovalenti, bivalenti e trivalenti, e per il lavoro condotto dalla bambina sulla costruzione di frasi semplici SVO. L'insegnamento di questi aspetti si è realizzato attraverso la piattaforma *Notability*. Alcuni esempi di attività svolte per la presentazione della metafora e l'insegnamento della valenza del verbo sono mostrati nelle figure 4a-b.

3 L'uso di una nuova metafora si è reso necessario, visti i mutati interessi della bambina.

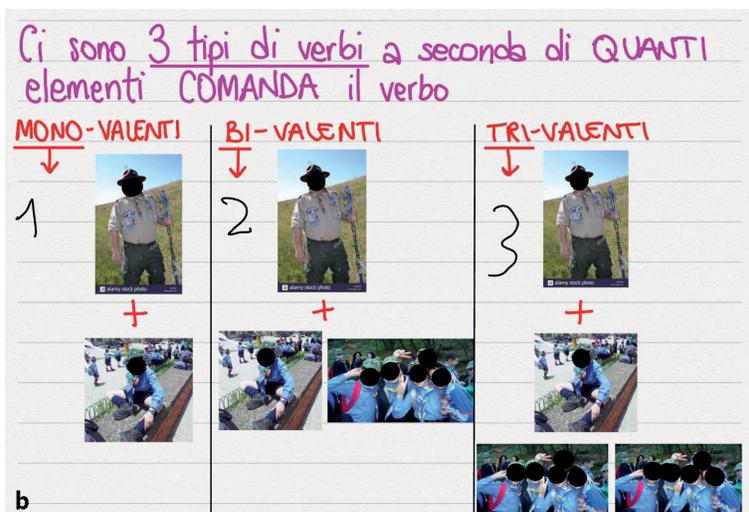
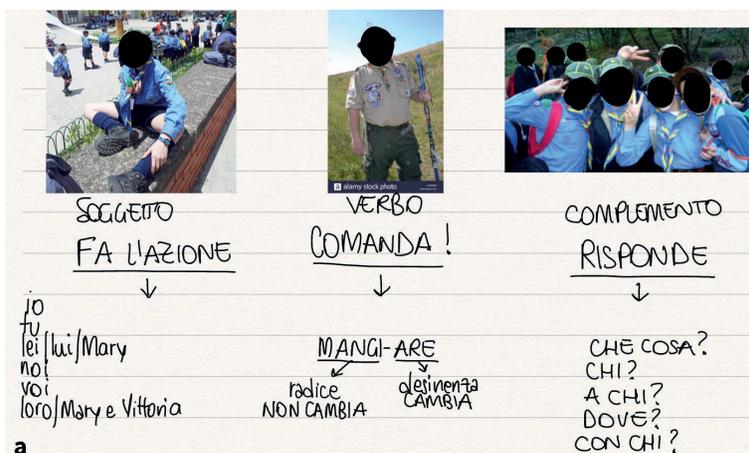


Figure 4a-b Esempi dell'uso dell'app Notability per la presentazione della metafora e per la spiegazione della struttura argomentale e della valenza del verbo. 2021. Notability Tablet

Successivamente si è passati alla spiegazione della differenza tra verbi transitivi e intransitivi, come preparazione al training sulle frasi passive. Sono stati forniti degli esempi per ogni tipologia di verbo, per poi proseguire con alcuni esercizi su *Wordwall*, per i quali era necessario individuare la categoria a cui ogni verbo apparteneva (transitivo/intransitivo) [fig. 5].



Figura 5 Esercizio di riconoscimento dei verbi transitivi e intransitivi. 2021. Wordwall Tablet

Nella parte conclusiva di questa prima fase è stata proposta un'attività di ripasso che è consistita nel presentare alla bambina un testo più complesso, all'interno del quale doveva individuare il verbo e gli argomenti, distinguendo fra argomento interno ed esterno e colorando quindi gli elementi della frase con colori diversi [fig. 6].

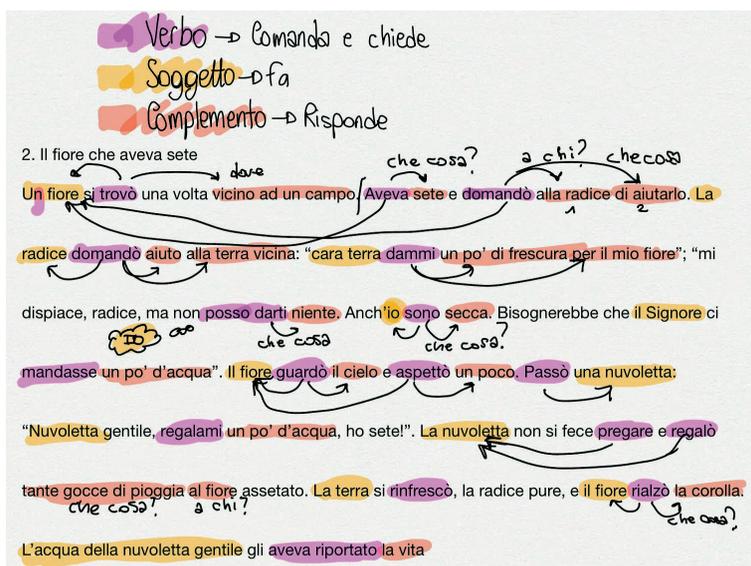


Figura 6 Attività di ripasso su testo complesso. 2021. Notability Tablet

È stata, inoltre, presentata un'ulteriore attività su *Wordwall* (simile a quella mostrata in figura 5), che richiedeva ancora una volta di distinguere fra verbi transitivi e intransitivi. La bambina ha svolto questi due esercizi velocemente, dimostrando di aver interiorizzato i vari concetti, nonostante qualche difficoltà nel momento in cui le veniva presentato un contesto più ampio rispetto alla semplice frase in isolamento [fig. 6].

5.2 Il movimento sintattico nelle frasi passive

La seconda fase, costituita da sei incontri, è stata dedicata all'insegnamento esplicito del movimento coinvolto nella derivazione della frase passiva per sollecitare un miglioramento nell'uso di queste strutture. La spiegazione è iniziata presentando una frase attiva (4) e la corrispondente passiva (5).

(4) Chiara mangia la mela

(5) La mela è mangiata da Chiara

Attraverso le frecce e i colori è stata mostrata la riorganizzazione delle funzioni grammaticali, secondo la quale l'oggetto della frase attiva diventa il soggetto della passiva, mentre il soggetto della attiva diventa complemento d'agente della passiva [fig. 7].

LE FRASI PASSIVE

frase attiva : Chiara mangia la mela

frase passiva : La mela è mangiata da Chiara

Cosa cambia?

1) Il soggetto diventa: il complemento

2) Il complemento diventa: il soggetto

Figura 7
Spiegazione
delle funzioni
grammaticali. 2021.
Notability Tablet

Successivamente è stato spiegato alla bambina che la morfologia verbale cambia in seguito al riordino delle funzioni grammaticali.

È stata poi prevista un'esercitazione su *Wordwall*. L'esercizio richiedeva di trasformare una frase attiva nella corrispondente passiva riordinando i vari elementi [fig. 8].



Figura 8
Esercizio di riordino.
2021. Wordwall Tablet

Al termine di queste fasi, si è passati all'insegnamento esplicito del movimento sintattico che si verifica nelle frasi passive. Partendo dalla frase «Luca accarezza il cane» è stato spiegato il movimento sintattico nella frase passiva [fig. 9]: il complemento 'il cane' doveva spostarsi lasciando una traccia per mostrare la posizione d'origine.



Figura 9
Spiegazione
del movimento
sintattico della frase
passiva. 2021.
Notability Tablet

È stato poi presentato un esercizio su *Wordwall* che richiedeva di individuare se la frase data fosse attiva oppure passiva [fig. 10].

Il campionato di calcio è stato sospeso.

Figura 10
Distinzione frase passiva/attiva. 2021.
Wordwall Tablet



Al termine di queste spiegazioni è stata prevista una fase di ripasso, che consisteva nella costruzione di frasi attive successivamente volte al passivo, mostrando il movimento che avviene al loro interno. Infine, è stata proposta una verifica finale. A questo scopo è stata selezionata la favola di Andersen (1837) *I vestiti nuovi dell'imperatore*, modificata in modo tale che contenesse alcune frasi passive, per poter verificare se IC1 fosse in grado di individuarle, evidenziando il verbo e gli argomenti con colori diversi [fig. 11]. I verbi dovevano quindi essere evidenziati in viola, il soggetto in giallo e il complemento in rosso. Inoltre, era stato chiesto alla bambina di sottolineare le frasi passive in penna con il colore viola.

I vestiti nuovi dell'imperatore	Verbo	Soggetto	complemento
H. C. Andersen			
<p>C'era una volta un imperatore che pensava soltanto al suo guardaroba. Spendeva tutte le proprie ricchezze acquistando nuovi vestiti e ogni giorno cambiava almeno dieci abiti diversi. Se qualcuno lo cercava, potete star certi che era nel suo camerino! Un giorno, si presentarono a corte due sarti, dicendo: "La nostra stoffa è ricamata con oro, gemme e colori scintillanti. Ma è invisibile per gli stupidi; la tela è vista solo da persone nobili e di gran valore".</p>			
<p>Subito un abito con quella stoffa preziosa fu ordinato dall'imperatore; pagò una fortuna ai due e lasciò loro le chiavi del suo palazzo, in modo che potessero mettersi a lavorare dove preferivano. Subito un telaio fu preparato dai servi e i sarti cominciarono a far finta di filare la stoffa. Oro, seta e gioielli preziosi furono richiesti dai sarti che intanto continuavano a fingere di lavorare.</p>			

Figura 11 Testo per la verifica delle abilità apprese. 2021. Notability Tablet

5.3 I risultati del secondo intervento e confronto con il primo

In questa sezione sono riportati i punteggi ottenuti in ciascun test clinico, somministrato prima e dopo il secondo intervento linguistico, quando la bambina aveva circa 12 anni. È inoltre presentato un confronto con i dati della seconda somministrazione di Sau (2018).

5.3.1 I risultati nel Peabody Picture Vocabulary Test – Revised (PPVT-R)

La Tabella 1 riporta i punteggi conseguiti prima e dopo il secondo intervento (pre- e post-intervento 2), confrontandoli con quelli ottenuti al termine del primo intervento linguistico (post-intervento 1) e riportati da Sau (2018) [tab. 1].

Tabella 1 Confronto tra risultati post-intervento in Sau (2018) e risultati pre- e post-intervento registrati nel secondo studio nel PPVT-R

	Punteggio grezzo	Età linguistica
Post-intervento 1 (Sau 2018)	33	4;3-4;8 anni
Pre-intervento 2 (questo studio)	41	4;3-4;8 anni
Post-intervento 2 (questo studio)	51	4;9-5;6 anni

Confrontando i dati del secondo intervento con i dati riportati al termine del primo intervento (Sau 2018) emerge un lieve miglioramento delle abilità lessicali di IC1. Il vocabolario risulta essere ancora molto povero per la sua età anagrafica, e la sua età linguistica alla somministrazione che precede il secondo intervento rimane invariata rispetto alla precedente valutazione. Tuttavia, si osserva un minor numero di errori e un aumento del punteggio grezzo.

Nonostante nemmeno al termine del secondo intervento la bambina raggiunga un livello comparabile a quello dei coetanei, si osserva un ulteriore miglioramento della prestazione, con un aumento del punteggio grezzo (da 41 a 51) e un aumento dell'età linguistica, collocabile fra i 4;9 e i 5;6 anni.

5.3.2 I risultati nel Test di Comprensione Grammaticale per Bambini (TCGB)

La Tabella 2 riporta i punteggi d'errore ottenuti e l'età linguistica individuata prima e dopo il secondo intervento (pre- e post-intervento 2), confrontandoli con i dati al termine del primo intervento linguistico (post-intervento 1) e riportati in Sau (2018). I risultati sono mostrati per ogni struttura indagata e per la prova nel suo complesso [tab. 2].

Tabella 2 Confronto tra risultati post-intervento in Sau (2018) e risultati pre- e post-intervento registrati nel TCGB nel secondo studio

Struttura	Post-intervento 1 (Sau 2018)		Pre-intervento 2		Post-intervento 2	
	Punteggio	Età linguistica	Punteggio	Età linguistica	Punteggio	Età linguistica
L	5.5	4 anni	3	5 anni	0.5	7-8 anni
F	4.5	4;6-5 anni	1	5;6 anni	1.5	5;6 anni
AA	2.5	4;6 anni	1	4;6 anni	0.5	7;6 anni
AN	2	4;5-5 anni	1.5	5 anni	0	6;6 anni
PA	4	5 anni	3	4-4;6 anni	1	5;6-6 anni
PN	3.5	4;6 anni	0.5	7 anni	0	7;6 anni
R	5	3;6 anni	3	5 anni	0	7;6 anni
D	2	4 anni	0	8 anni	0	8 anni
Totale	29	4-4;6 anni	13	5 anni	3.5	6;6 anni

Alla somministrazione che precede il secondo intervento, la prestazione è migliorata, rispetto alla valutazione precedente, nel punteggio totale (13) e in tutte le strutture, ciò ha comportato, quindi, un aumento anche dell'età linguistica corrispondente, che passa da 4-4;6 anni a 5 anni. Al termine del secondo intervento si registra un miglioramento significativo sia nel punteggio totale (3.5) sia nel punteggio di ogni singola struttura indagata, ad eccezione delle frasi che indagano le flessioni, per le quali il punteggio di errore è leggermente più alto. Ciò comporta anche un miglioramento in termini di età linguistica, che passa dai 5 anni nel pre-intervento ai 6;6 anni nel post-intervento. È interessante osservare che, nonostante il punteggio non sia comparabile con quelli ottenuti dal campione di bambini a sviluppo tipico della medesima età, si osserva comunque un notevole progresso nello sviluppo linguistico.

La bambina, oltre a dimostrare un miglioramento a livello generale al termine del secondo intervento, mostra punteggi di errore più bassi anche in ogni singola struttura considerata. Nelle strutture locative presenta un livello comparabile a quello di bambini tra i 7 e gli 8 anni, mentre alla precedente somministrazione era comparabile a bambini di 5 anni. L'unico errore si osserva nella frase contenente il locativo proiettivo da-a («L'uccellino vola dalla casa al nido»). Le frasi che indagano le flessioni verbali («Il gatto ha saltato») e nominali («La sua mamma») risultano le uniche strutture ad aver registrato un leggerissimo peggioramento. Tuttavia, l'età linguistica rimane invariata. È interessante osservare che i tre stimoli flessionali errati («Il bambino fa il bagno»; «Il gatto ha saltato»; «Il bambino farà il bagno») vengono risolti correttamente dopo la ripetizione prevista in caso di errore alla prima lettura totalizzando, in ciascuno, un punteggio d'errore di 0.5. Nelle frasi attive affermative si osserva un

leggero miglioramento e l'età linguistica subisce un leggero aumento, passando da 4;6 a 7;6 anni. Le frasi attive negative migliorano dopo il secondo intervento, raggiungendo un punteggio d'errore pari a 0. Un punteggio simile è stato osservato nei bambini a sviluppo tipico a partire dai 6;6 fino agli 8 anni, età dopo la quale il manuale del TCGB non fornisce dati normativi. La difficoltà maggiore che era stata incontrata nella somministrazione che precede il secondo intervento, riguardava le strutture reversibili, che ora invece vengono comprese correttamente.

Al termine del secondo intervento, durante il quale sono state esercitate le frasi passive, migliorano sia le frasi passive affermative sia quelle negative proposte nel TCGB. Mentre alla somministrazione che precede il secondo intervento le frasi passive risultavano essere le più problematiche per IC1, al termine dell'intervento il punteggio d'errore diminuisce e aumenta l'età linguistica della bambina, raggiungendo un livello di competenza pari a quello di bambini a sviluppo tipico dai 5 ai 6;6 anni. Oltre a un miglioramento delle frasi passive, anche nelle frasi relative è stato registrato un più alto livello di accuratezza. Nelle frasi dative, infine, il punteggio si è mantenuto pari a 0, dimostrando che la bambina aveva interiorizzato correttamente questa struttura.

Considerando l'aspetto qualitativo della prestazione, vale a dire il tipo di distrattori scelti quando non veniva selezionata l'immagine corretta, si rilevano talvolta i medesimi errori osservati nella somministrazione del test al termine del primo intervento (Sau 2018), come, ad esempio, la selezione dell'immagine più familiare nel caso in cui IC1 non comprenda la frase pronunciata. È interessante, però, notare che, durante il secondo studio, IC1 non sembra più dare risposte in modo casuale, come invece faceva in precedenza.

5.3.3 I risultati nel *Test for Reception of Grammar* (TROG-2)

La Tabella 3 riporta i risultati ottenuti nel TROG-2 dalla bambina prima e dopo il secondo intervento (pre- e post-intervento 2), confrontandoli con i dati al termine del primo intervento linguistico (post-intervento 1) e riportati in Sau (2018). Sono mostrati i blocchi superati, gli errori lessicali, le ripetizioni, il punteggio standard, il percentile e l'età equivalente della bambina [tab. 3].

Tabella 3 Confronto tra risultati post-intervento in Sau (2018) e risultati pre- e post-intervento registrati nel secondo studio nel TROG-2

	Post-intervento 1 (Sau 2018)	Pre-intervento 2	Post-intervento 2
Blocchi superati	7	5	13
Errori lessicali	0	0	0
Ripetizioni	3	8	4
Punteggio standard	62	59	86
Percentile	1	<1	18
Età equivalente	5;3 anni	4;6 anni	8;5 anni

Diversamente dal TCGB, nel TROG-2, confrontando l'ultima somministrazione effettuata da Sau (2018) e la prima di questo studio è possibile notare un leggero peggioramento nella prestazione. IC1, infatti, supera con successo solamente 5 blocchi su 20, contro i 7 superati in Sau (2018) e ciò comporta quindi un abbassamento del punteggio standard (da 62 a 59) e dell'età linguistica, che passa da 5;3 anni a 4;6 anni. Tuttavia, IC1 mostra difficoltà analoghe a quelle dimostrate in precedenza, soprattutto per quanto riguarda i locativi, le frasi relative e le frasi passive.

I 5 blocchi che IC1 supera alla somministrazione che precede il secondo intervento sono quelli iniziali. Al termine del secondo l'intervento, invece, i blocchi superati sono stati 13: in aggiunta ai blocchi superati alla somministrazione pre-intervento, vengono superati anche i blocchi C (In e su invertibili), E (SVO invertibili), H (Non solo X ma anche Y), I (Sopra e sotto invertibili); J (Comparativo/assoluto); K (Passivo invertibile), M (Genere/numero del pronome), e P (X ma non Y). Inoltre, i blocchi in cui la bambina fallisce tutti e quattro gli stimoli passano da 3 a 1. In entrambe le somministrazioni IC1 non commette alcun errore lessicale e al miglioramento è associata anche una crescita dell'età linguistica equivalente, che aumenta da 4;6 a 8;5.

5.3.4 I risultati nel Test di Valutazione del Linguaggio

Le figure 12-14 presentano le tabelle che mostrano il profilo linguistico della bambina, con i punteggi ottenuti in ciascuna sottoprova del test, rispettivamente al termine del primo intervento (Sau 2018), e prima e dopo il secondo intervento linguistico.

Dal confronto tra l'ultima somministrazione di Sau (2018) e la prima di questo studio è possibile notare un miglioramento in quasi tutte le sezioni del test. Nella prima sezione si nota un netto miglioramento rispetto alla somministrazione di Sau. IC1 ha raggiunto un punteggio grezzo totale di 96.5 rispetto agli 87 punti totalizzati nella precedente

inferiore ai 30 mesi, in questo studio, nell'analisi pre-intervento, sono comparabili a quelli di bambini di 36-41 mesi.

In generale, nonostante ci siano ancora diverse difficoltà in vari ambiti e aspetti linguistici, è comunque evidente un miglioramento della competenza linguistica. I punteggi più alti si osservano nelle prove di comprensione e denominazione, comparabili a quelli di bambini a sviluppo tipico di età compresa tra i 60 e i 61 mesi. Il punteggio più basso si osserva, invece, nella correttezza morfo-sintattica, che si attesta su valori individuati in bambini di età compresa tra i 36-41 mesi.

Dal confronto tra le somministrazioni, che precedono e seguono il secondo intervento, si osserva un miglioramento delle abilità della bambina. Al termine del secondo intervento emerge un leggero miglioramento nella correttezza della frase e nella lunghezza media dell'enunciato. Alcune difficoltà permangono, invece, sia nella produzione sia nella comprensione delle frasi flessionali, difficoltà osservate anche negli altri test somministrati.

Si nota un miglioramento nella comprensione di parole o frasi, in particolare nella comprensione di aggettivi e di frasi con concetti spaziali e temporali. La performance migliora anche nella sezione riguardante la ripetizione di frasi. Nella sezione riguardante la produzione spontanea su tema si osserva un miglioramento, soprattutto nell'abilità di costruzione della frase, nella quale vengono inseriti correttamente soggetto, verbo e oggetto con elementi funzionali. L'unica sezione in cui il livello della prestazione si è leggermente abbassato è quella che misura la capacità di denominazione.

In generale, comunque, dall'analisi di tutti i dati si osserva un aumento del livello linguistico della bambina.

6 Discussione e conclusioni

In questo studio sono state valutate le abilità linguistiche di una bambina sorda profonda, IC1, prima e dopo un intervento linguistico focalizzato sull'insegnamento esplicito di alcuni concetti linguistici e alcune regole sintattiche.

A causa di un errore di diagnosi alla nascita e di una tardiva applicazione dell'impianto cocleare (all'età di 5;2 anni), IC1 è stata esposta a un input molto degradato nei primi anni di vita, cruciali per innescare il processo di acquisizione, con conseguenze importanti sullo sviluppo delle abilità linguistiche e comunicative, sull'inserimento scolastico e sull'inclusione sociale.

Studi precedenti condotti su persone sorde hanno dimostrato che un accesso ritardato all'input linguistico comporta notevoli difficoltà in diversi ambiti linguistici (lessicale, morfologico, morfosintattico e sintattico), che possono determinare problemi nella sfera

cognitiva, affettiva e sociale (Bertone, Volpato 2012; Chesi 2006; Guasti et al. 2014; Volpato, Adani 2009; Volpato, Vernice 2014).

La competenza linguistica parziale o danneggiata di persone con profili diversi, che mostrano difficoltà e disturbi di linguaggio, può essere migliorata per mezzo di interventi linguistici focalizzati sull'insegnamento esplicito di principi linguistici e regole sintattiche (struttura argomentale del verbo, criterio tematico e movimento sintattico) pazienti afasici (Thompson, Ballard 1997; Thompson, Ballard, Saphiro 1998; Thompson et al. 2003); bambini con disturbo primario del linguaggio (Ebbels, Van der Lely 2001; Levy, Friedmann 2009), bambini sordi (D'Ortenzio et al. 2020; Benedetti 2018), persone bilingui o parlanti di italiano L2 (Volpato, Bozzolan 2017; Volpato, De Nichilo 2020; Mochi 2018), adolescenti con DSA (Piccoli 2018; Cardinaletti, Piccoli, Volpato 2022). Prendendo spunto da questi studi, IC1 ha partecipato a due interventi linguistici e la sua competenza linguistica è stata valutata prima e dopo ogni intervento, utilizzando quattro strumenti clinici standardizzati.

Il primo intervento, riportato in Sau (2018) e condotto quando la bambina aveva 8;2 anni, è stato dedicato al potenziamento della morfologia nominale e verbale. Prima dell'inizio dell'intervento linguistico le abilità lessicali, sintattiche e comunicative della partecipante erano comparabili a quelle di bambini di circa 4;6 anni. Nella valutazione che precede il primo intervento la bambina aveva particolari difficoltà sia nelle strutture semplici sia in quelle complesse (frasi attive affermative, frasi passive e frasi relative). Al termine dell'intervento si è osservato un miglioramento della comprensione di frasi semplici affermative e negative SV e SVO, nella comprensione e uso del lessico, e nella produzione di articoli, flessioni nominali e verbali.

A distanza di tre anni dalla fine del primo intervento linguistico, IC1 è stata valutata con gli stessi strumenti usati in precedenza, con l'obiettivo di verificare se i risultati ottenuti dopo il primo intervento si fossero mantenuti nel tempo. L'analisi ha permesso di mettere in luce un miglioramento nelle capacità attentive e una migliore capacità comunicativa. Tuttavia, la bambina mostrava ancora notevoli difficoltà linguistiche nell'uso del lessico, nella comprensione di frasi semplici e nella produzione di brevi enunciati. Poiché una struttura particolarmente compromessa era la frase passiva, è stato proposto un nuovo intervento linguistico focalizzato sull'insegnamento di queste strutture. Durante l'intervento sono stati ripresi i concetti già affrontati durante l'intervento precedente (la struttura argomentale del verbo e il criterio tematico) e ci si è soffermati sul movimento sintattico coinvolto nella derivazione sintattica delle frasi passive, per verificare se ci fossero delle ricadute anche sull'uso di altre proprietà linguistiche.

L'analisi dei risultati ottenuti nei vari test ha permesso di mettere in evidenza dei miglioramenti nelle strutture trattate (frasi attive

affermative e frasi passive), ma anche nelle strutture non trattate direttamente, come le frasi contenenti locativi e le frasi negative sia attive che passive.

Un miglioramento è stato notato anche in frasi sintatticamente più complesse, ovvero nelle frasi relative sia sul soggetto sia sull'oggetto. Questo miglioramento inaspettato non è spiegabile attraverso gli effetti di generalizzazione discussi negli studi precedenti (Thompson et al. 2003; Levy, Friedmann 2009), tuttavia, esso può essere imputabile a una riflessione metalinguistica che la partecipante ha messo in atto nel momento in cui è stata posta davanti a regole sintattiche che prima non conosceva (Volpato, Bozzolan 2017; Volpato, De Nichilo 2020).

Anche l'insegnamento di alcuni aspetti della LIS in affiancamento all'insegnamento dell'italiano ha svolto un ruolo molto importante nello sviluppo della competenza linguistica, comportando un arricchimento della struttura frasale e del vocabolario della bambina.

In conclusione, l'insegnamento esplicito si è dimostrato efficace, da un lato, perché ha contribuito a un notevole miglioramento linguistico degli aspetti insegnati durante l'intervento, e dall'altro ha permesso alla bambina di maturare una certa competenza metalinguistica, per comprendere e usare frasi che non sono state incluse nel protocollo di intervento.

Questo studio conferma, dunque, ancora una volta, l'efficacia degli interventi linguistici basati sull'insegnamento esplicito delle regole sintattiche nel miglioramento delle abilità linguistiche dei bambini sordi.

Bibliografia

- Balthazar, C.; Ebbels, S.; Zwitserlood, R. (2020). «Explicit Grammatical Intervention for Developmental Language Disorder. Three Approaches». *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 51, 226-46. https://doi.org/10.1044/2019_LSHSS-19-00046.
- Bertone, C.; Volpato, F. (2012). «Le conseguenze della sordità nell'accessibilità alla lingua e ai suoi codici». *EL.LE Educazione linguistica. Language Education*, 1(3), 549-80. <http://doi.org/10.14277/2280-6792/37p>.
- Bigoni, A.; Piccolo, B.; Tavano, A.; Csillaghy, L.; Fabbro, F. (2003). «Sviluppo del linguaggio in bambini sordi trattati con il metodo orale». *Saggi - Child DeCvelopment & Disabilities*, 29(1), 25-40.
- Benedetti, V. (2018). *Tentativo di riabilitazione di un soggetto affetto da ipoacusia neurosensoriale portatore di impianto cocleare bilaterale. Proposta di insegnamento esplicito del sistema pronominale italiano* [tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari.
- Bishop, D.V. (2003). *Test for Reception of Grammar: Trog-2: Manual*. London: Pearson.
- Cardinaletti, A.; Piccoli, E.; Volpato, F. (2022). «Dyslexia and Syntactic Deficits. Overview and a Case Study of Language Training of Relative Clauses». Cappelli, G.; Noccetti, S. (eds), *A Linguistic Approach to the Study of Dyslexia*. Bristol: Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781800415973-010>.
- Cecchin, L. (2020). *Le abilità linguistiche degli adulti sordi segnanti: uno studio sulla comprensione e produzione elicitata di frasi interrogative in italiano* [tesi di laurea]. Venezia: Università Ca' Foscari.
- Chesi, C. (2006). *Il linguaggio verbale non-standard dei bambini sordi*. Roma: EUR.
- Chilosi, A.M.; Cipriani, P. (2006). *TCGB. Test di comprensione grammaticale per bambini*. Pisa: Edizioni del Cerro.
- Chomsky, N. (1977). «On Wh-Movement». Cullicover, P.; Wasow, T.; Akmajian, A. (eds), *Formal Syntax*. New York: Academic Press, 71-132.
- Chomsky, N. (1981). *Lectures on Government and Binding. The Pisa Lectures*. Berlin; New York: De Gruyter Mouton. Studies in Generative Grammar [SGG] 9. <https://doi.org/10.1515/9783110884166>.
- Cianchetti C.; Fancello G.S. (1997). *Test TVL. Test di valutazione del linguaggio. Livello prescolare*. Trento: Edizioni Centro Studi Erickson.
- De Nichilo, A. (2017). *Insegnamento esplicito delle strutture sintattiche a movimento: pronomi clittici, frasi passive e frasi relative in uno studente bengalese con italiano L2* [tesi di laurea]. Venezia: Università Ca' Foscari.
- D'Ortenzio, S.; Montino, S.; Martini, A.; Trevisi, P.; Volpato, F. (2020). «A Syntactically Based Treatment of Relative Clauses. Three Case Studies of Italian Children with Cochlear Implants». Torrens, V. (ed.), *Typical and Impaired Processing in Morphosyntax*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 177-207.
- D'Ortenzio, S.; Volpato, F. (2020). «How Do Italian-Speaking Children Handle wh-Questions? A Comparison between Children with Hearing Loss and Children with Normal Hearing». *Clinical Linguistics & Phonetics*, 34(4), 407-29. <https://doi.org/10.1080/02699206.2019.1677779>.
- Ebbels, S. (2014). «Effectiveness of Intervention for Grammar in School-aged Children with Primary Language Impairments: A Review of the Evidence». *Child Language Teaching and Therapy*, 30(1), 7-40.

- Ebbels, S.; Van der Lely, H.K.J. (2001). «Metasyntactic Therapy using Visual Coding for Children with Severe Persistent SLI». *International Journal of Language and Communication Disorders*, 36, 345-50. <https://doi.org/10.3109/13682820109177909>.
- Guasti, M.T.; Papagno, C.; Vernice, M.; Cecchetto, C.; Giuliani, A.; Burdo, S. (2014). «The Effect of Language Structure on Linguistic Strengths and Weaknesses in Children with Cochlear Implants. Evidence from Italian». *Applied Psycholinguistics*, 35, 739-64. <https://doi.org/10.1017/S0142716412000562>.
- Levy, H.; Friedmann, N. (2009). «Treatment of Syntactic Movement in Syntactic SLI: A Case Study». *First Language*, 29, 15-50.
- Mochi, L. (2018). *Language Intervention on Clitic Phrases and Passive Structures in a Sequential Bilingual Italian-Bengali Child with a Suspected Learning Disability* [Tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari.
- Murolo, J.; Pasquotto, M.; Rossena, R. (2013). *Gioco e imparo con la LIS. Attività e schede per l'apprendimento della Lingua dei Segni Italiana*. Trieste: Erickson.
- Piccoli, E. (2018). *Ripetizione e produzione elicitata di frasi complesse in studenti adolescenti con DSA e bilingui: Un protocollo di insegnamento esplicito* [Tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari. <https://doi.org/10.30687/978-88-6969-645-9/006>.
- Sau, V. (2018). *Intervento linguistico in una bambina sorda con impianto cocleare: Il potenziamento della morfologia nominale e verbale* [Tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari.
- Shapiro, L.P.; Thompson, C.K. (2006). «Treating Language Deficits in Broca's Aphasia». Grodzinsky, Y. et al. (eds), *Broca's region*. New York: Oxford University Press, 119-34. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195177640.003.0008>.
- Stadie, N.; Schröder, A.; Postler, J.; Lorenz, A.; Swoboda-Moll, M.; Burchert, F.; De Bleser, R. (2008). «Unambiguous Generalization Effects after Treatment of Non-Canonical Sentence Production in German Agrammatism». *Brain and Language*, 104(3), 211-29. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2007.08.006>.
- Stella, G.; Pizzoli, C.; Tressoldi, P.E. (a cura di) (2000). *Peabody, Test di Vocabolario Recettivo (Peabody Picture Vocabulary Test-Revised, PPVT-R)*. Torino: Omega Edizioni. https://doi.org/10.1007/springerreference_180377.
- Striuli, M. (2022). *Le frasi passive dell'italiano in bambini affetti da ipoacusia* [Tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari. <http://hdl.handle.net/10579/21969>.
- Suraniti, S.; Ferri, R.; Neri, V. (2009). *Test For Reception of Grammar-TROG-2*. Firenze: Giunti OS.
- Thompson, C.K.; Ballard, K.J. (1997). «Training and Generalized Production of -wh and NP-Movement Structures in Agrammatic Aphasia». *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 40, 228-44.
- Thompson, C.K.; Ballard, K.J.; Shapiro, L.P. (1998). «The Role of Syntactic Complexity in Training wh-Movement Structures in Agrammatic Aphasia. Optimal Order for Promoting Generalization». *Journal of the International Neuropsychological Society*, 4, 661-74. <https://doi.org/10.1017/s1355617798466141>.
- Thompson, C.K.; Shapiro, L.P.; Li, L.; Schendel, L. (1995). «Analysis of Verbs and Verb-Argument Structure. A Method for Quantification of Aphasic Language Production». *Clinical aphasiology*, 23, 121-40.

- Thompson C.K.; Shapiro, L.P.; Kiran, S.; Sobecks, J. (2003). «The Role of Syntactic Complexity in Treatment of Sentence Deficits in Agrammatic Aphasia. The Complexity Account of Treatment Efficacy (CATE)». *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 46, 591-607. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2003\)047](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2003)047).
- Thompson, C.; Shapiro, L. (2005). «Treating Agrammatic Aphasia within a Linguistic Framework. Treatment of Underlying Forms». *Aphasiology*, 19(10-11), 1021-36.
- Vacca, C. (2012). *La competenza linguistica nei non-udenti adulti: produzione e comprensione di frasi relative e frasi passive* [tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari. <http://hdl.handle.net/10579/1803>.
- Vivaldi, S. (2015). *On the Comprehension of Passive Sentences and Relative Clauses by a Group of Hearing Impaired Adolescents* [tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari. <http://hdl.handle.net/10579/5755>.
- Volpato, F. (2010). *The Acquisition of Relative Clauses and Phi-Features. Evidence from Hearing and Hearing-Impaired Populations* [tesi di dottorato]. Venezia: Università Ca' Foscari.
- Volpato, F. (2019). *Relative Clauses, Phi-Features, and Memory Skills. Evidence from Populations with Normal Hearing and Hearing Impairment*. Venezia: Edizioni Ca' Foscari. <http://doi.org/10.30687/978-88-6969-392-2>.
- Volpato, F.; Adani, F. (2009). «The Subject/Object Relative Clause Asymmetry in Hearing-Impaired Children. Evidence from a Comprehension Task». Moscati, V.; Servidio, E. (eds), *Proceedings XXXV = Incontro di Grammatica Generativa*. Siena: CISCL; Università degli studi di Siena, 269-81.
- Volpato, F.; Bozzolan, G. (2017). «Explicit Teaching of Syntactic Movement in Passive Sentences and Relative Clauses. The Case of a Romanian/Italian Sequential Bilingual Child». *Annali di Ca' Foscari. Serie Occidentale*, 51, 357-82. <http://doi.org/10.14277/2499-1562/AnnOc-51-17-18>.
- Volpato, F.; De Nichilo, A. (2020). *Multimodalità e multimedialità in un intervento didattico sull'italiano L2 a scuola: il caso di uno studente bengalese*. In *Orale e scritto, verbale e non verbale: la multimodalità nell'ora di lezione*. Firenze: Franco Cesati Editore, 69-84.
- Volpato, F.; Vernice, M. (2014). «The Production of Relative Clauses by Italian Cochlear-Implanted and Hearing Children». *Lingua*, 139, 39-67. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2013.10.010>.

LIS e disabilità comunicativa: un caso clinico

L'uso dei segni della LIS per favorire l'autonomia comunicativa di una ragazza con problemi fono-articolatori

Elena Marra

Università Ca' Foscari Venezia, Italia

Abstract This paper reports the result of a longitudinal case study on a girl suffering from a rare genetic illness that prevents her from communicating through speaking. We set three major goals. First, to investigate the specific signs that are used by the girl for communication purposes. Second, to analyse their 'home signs' and finally, to increase her vocabulary readapting specific signs from the Italian Sign Language to her articulatory restrictions, teaching her 12 new signs connected to words of her everyday language. At the end of the programme, the goals were almost thoroughly achieved and the girl remembered correctly seven signs.

Keywords Case study. Homesigns. Italian sign language. Augmentative and alternative communication. Linguistic disorders. Genetic illness. Communication. Linguistic disorders.

Sommario 1 Introduzione. – 2 Lo studio: metodologia. – 2.1 Partecipante. – 2.2 Strumenti di valutazione e risultati. – 2.3 Il training: preparazione dei materiali e procedura. – 3 Risultati. – 4 Discussione.

1 Introduzione

Le lingue dei segni sono lingue che viaggiano sul canale visivo e, al pari dell'italiano e delle altre lingue vocali, sono lingue storico-naturali, ossia nascono spontaneamente dalle persone che ne fanno uso in interazione tra loro. In quanto lingue sono dotate di una propria struttura interna e per questo non sono universali; secondo i dati pubblicati da *Ethnologue* nel 2023, ad oggi è stata attestata l'esistenza di ben 159 lingue dei segni diverse.¹ Tra queste troviamo la lingua dei segni italiana (LIS), la quale viene utilizzata sul territorio italiano da parte dei componenti della comunità segnante. Russo Cadorina e Volterra (2007, 39-40) distinguono tre fasce di persone segnanti appartenenti a questa comunità:

1. un gruppo centrale di segnanti nativi, ovvero sordi figli di sordi, che usano la lingua dei segni dalla nascita;
2. una più ampia fascia di segnanti sordi che usano la LIS da quando sono entrati in contatto con la lingua durante il loro percorso formativo;
3. un'ulteriore fascia di segnanti costituita da udenti, ossia parenti di persone sorde, interpreti e altre figure professionali, come assistenti alla comunicazione o insegnanti di sostegno, i quali hanno una competenza variabile nel segnare.

I segni, dal punto di vista articolatorio, possono essere costituiti solo da componenti manuali, solo da componenti corporee o da una combinazione di parametri manuali e corporei (Volterra et al. 2019).

Il livello manuale, che può interessare una o due mani, può essere descritto sulla base di quattro parametri consecutivi e imprescindibili, nel senso che non è possibile pensare a un segno privo anche solo di una di queste quattro componenti:

1. la configurazione, ossia la forma che la mano assume durante l'articolazione del segno;
2. l'orientamento del palmo della mano;
3. il luogo, cioè dove vengono posizionate le mani rispetto al segnante;
4. il movimento delle mani.

Le quattro unità a livello corporeo sono invece l'espressione facciale, le componenti orali, i movimenti del busto e la direzione dello sguardo. Contrariamente ai quattro parametri manuali, questi quattro parametri corporei non sono sempre necessari, possono occorrere tutti insieme, singolarmente o anche due o tre alla volta.

1 <https://www.ethnologue.com/browse/families/>.

Oltre a essere la lingua naturale di parte della comunità Sorda italiana, la LIS, in affiancamento alla lingua parlata, viene anche usata in contesti educativi e scolastici, come strategia inclusiva o come metodologia didattica alternativa. Grazie al riconoscimento ufficiale della LIS e della LIS^t (lingua dei segni italiana tattile) nell'articolo 34-ter del decreto-legge 22 marzo 2021, n. 41, sempre più scuole si sono attivate in questa direzione.² In questo modo vengono incluse nell'insegnamento dimensioni sensoriali spesso ignorate nei tradizionali approcci didattici. Il tatto e il sistema cinestetico integrano l'input normalmente proposto solamente da vista e udito, fornendo in questo modo stimoli più ricchi e completi. Utilizzare un approccio multisensoriale, infatti, permette di fornire più informazioni e attivare tutti i canali a disposizione, garantendo nell'apprendimento risultati positivi in minor tempo (Shams, Seitz 2008).

La LIS viene inoltre utilizzata già dagli anni Sessanta e Settanta del secolo scorso anche in ambiti riabilitativi e terapeutici per individui con bisogni comunicativi complessi. Alcuni studi hanno analizzato casi di deficit della comunicazione, come la disprassia verbale, dove la LIS si è dimostrata utile sia come supporto alla lingua vocale che come forma di Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA) (Bolognini, Giotto 2016; Sabbadini, Michelazzo 2016). Vari sono anche i casi riportati in letteratura di ragazzi autistici che mostrano come la LIS permetta di ottenere risultati molto positivi nel favorire la comunicazione e l'inclusione (Pallavacino 2016; Scagnelli 2016). Altri studi hanno inoltre dimostrato i vantaggi della LIS per quanto riguarda altri deficit linguistici, sia con compromissioni cognitive e comportamentali (Rinaldi, Tommasuolo, Resca 2018) che in assenza di esse (Scursatone, Bertolone 2016). Infine, essa si è dimostrata adatta anche ad altre situazioni e quadri clinici, come quelli di afasia congenita o acquisita (Scurria 2012), di ritardo cognitivo (Fiengo 2014) e di individui con sindrome di Down (Raccanello 2016; Caselli, Recchia, Lucoli 2010; Woll, Grove 1996).

La presente ricerca è nata quindi dall'interesse verso gli approcci riabilitativi in lingua dei segni nelle disabilità comunicative e dalla curiosità nei confronti degli *homesigns*, un sistema di segni 'domestici' sviluppati da individui con scarso o nullo input linguistico, o con l'impossibilità di parlare una lingua vocale. Anche se non sono lingue vere e proprie, questi sistemi di comunicazione, in particolare quelli creati da bambini sordi senza alcun deficit cognitivo, mostrano molte delle proprietà delle lingue naturali, tra cui alcune delle caratteristiche delle lingue dei segni e delle lingue vocali; per esempio,

2 Un esempio è la regione Puglia che, in attuazione della legge regionale del 30 dicembre 2021 (n. 51, art. 17), organizza dei corsi di insegnamento della LIS e della LIS^t nelle scuole secondarie di primo grado. Questa è solo l'iniziativa più recente, ma in molte regioni, come il Veneto e la Campania, già da alcuni anni le scuole stanno accogliendo e proponendo iniziative inclusive e di sensibilizzazione al mondo della sordità e alla lingua dei segni italiana.

l'arbitrarietà, la discretezza, la ricorsività, la complessità sintattica e il riferimento dislocato (Morford, Goldin-Meadow 1997; Franklin, Giannakidou, Goldin-Meadow 2011). Ciò fa sì che questi segni siano facilmente distinguibili dai gesti che accompagnano normalmente il parlato. Questi codici comunicativi vengono spesso comparati ai *pidgin* e permettono la formazione di parole e frasi semplici che spesso seguono uno schema simile, nonostante i diversi sistemi di *homesigns* si sviluppino in isolamento l'uno dall'altro.³ È interessante notare che le proprietà che sono state ritrovate in diversi sistemi di *homesigns* non devono per forza essere tramandate di generazione in generazione, ma possono essere reinventate *ex novo* dal bambino. L'interesse nei confronti dei sistemi di *homesigns* nasce dal fatto che essi presentano un'opportunità unica per osservare e analizzare il processo di creazione linguistica, per guardare all'interno dell'abilità dell'essere umano di generare, acquisire e processare il linguaggio. Inoltre, è molto probabile che la maggior parte delle lingue dei segni esistenti, se non tutte, affondino le loro radici in un sistema di *homesigns* (Franklin, Giannakidou, Goldin-Meadow 2011).

Dopo aver scoperto il caso di A., è nata spontaneamente l'idea di applicare le conoscenze sulla LIS e sugli *homesigns* per aiutare questa ragazza, affetta da una malattia genetica rara che porta a problemi motori e fono-articolatori, i quali le impediscono di comunicare attraverso il canale vocale. A. usa perciò altre strategie comunicative, tra le quali l'uso di un sistema di *homesigns*.

L'obiettivo di questo studio è quindi triplice:

1. osservare e analizzare gli *homesigns* di A.;
2. descrivere e creare un dizionario degli *homesigns* utilizzati dalla ragazza, per permettere anche a persone che non la conoscono bene, di avere un dialogo più veloce ed efficace con lei;
3. ampliare il suo vocabolario attraverso un training, inserendo termini di uso quotidiano e utilizzando i segni della LIS adattati alle sue restrizioni articolatorie.

Per descrivere gli *homesigns* e i segni presi in esame in questo studio verranno utilizzati i simboli presenti in Radutzky 1992 e in Volterra 2004, con l'aiuto di un font particolare (*handshape2002*),⁴ che aiuterà il lettore nella visualizzazione delle configurazioni. In questo

3 Le lingue pidgin sono lingue che si sviluppano in situazioni di contatto con altre lingue e culture diverse in cui esiste una lingua dominante. Esse si formano a seguito di processi deficitari di acquisizione di lingue seconde, a causa dell'assenza o della drastica riduzione dell'input fornito dai parlanti nativi. Tuttavia, la lingua di cui è impedita o pregiudicata l'acquisizione continua lo stesso a trasparire negli elementi lessicali coinvolti nel processo di pidginizzazione. [http://www.treccani.it/enciclopedia/italiano-come-pidgin_\(Enciclopedia-dell%27Italiano\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/italiano-come-pidgin_(Enciclopedia-dell%27Italiano)/).

4 I fonts *handshape* sono creati da CSLDS, CUHK.

articolo prenderemo in considerazione soprattutto i primi quattro parametri manuali, poiché vedremo che nel nostro studio di caso i quattro parametri corporei sono difficili da mettere in pratica, a causa delle difficoltà motorie della ragazza.

L'articolo è strutturato come segue. Il paragrafo 2 è quello più corposo ed è diviso in 4 sottoparagrafi. Il primo presenta la metodologia dello studio, il secondo introduce informazioni utili sulla ragazza su cui si è incentrata la ricerca, il terzo descrive gli strumenti di valutazione iniziale e i risultati di quest'ultimi e il quarto si focalizza sul processo del training vero e proprio e sui materiali utilizzati. Successivamente, il paragrafo 3 descrive i risultati finali a livello quantitativo e qualitativo e, infine, il paragrafo 4 si occupa della discussione dei dati ottenuti e di alcune riflessioni sui punti di forza e di criticità dello studio.

2 Lo studio: metodologia

Questo lavoro è uno studio longitudinale qualitativo di un caso singolo e le modalità di ricerca utilizzate sono le seguenti. Dapprima si è provveduto a somministrare un'intervista semi-strutturata ai genitori della ragazza per avere un background socio-familiare completo. A ciò è seguito un periodo di osservazione delle dinamiche di interazione familiari, che hanno permesso l'analisi delle strategie comunicative utilizzate dalla ragazza (in particolare il sistema di *homesigns* e una tabella che utilizza i *Picture Communication Symbols* (PCS)) e la creazione di un dizionario visivo online, in cui sono stati raccolti tutti gli *homesigns* di A. Ciò ha permesso di escludere dal training, il cuore di questo studio, i termini che erano già consolidati nel lessico mentale della ragazza e di inserire termini e concetti che potessero esserle più utili nelle sue attività quotidiane.

Prima di cominciare il training vero e proprio sono stati somministrati alla ragazza tre test: il *Test for reception of Grammar*, o TROG-2 (Bishop 2009), il *Coloured Progressive Matrices*, o CPM (Raven 1947), e un test di imitazione e ripetizione, che consiste nella riproduzione delle configurazioni della LIS presentate isolatamente. Queste valutazioni sono servite per comprendere quale fosse il punto di partenza della ragazza, sia a livello linguistico-cognitivo che a livello motorio, oltre a verificare quale fosse il suo *span* attentivo, che si è scoperto essere relativamente breve.

Al termine della valutazione è iniziata la fase di training, durato sei mesi circa, il cui scopo era di introdurre una dozzina di termini nuovi, partendo dai segni della LIS e adattandoli alle restrizioni articolatorie di A. Questi nuovi segni sono poi stati video-registrati e inseriti nel dizionario visivo online, per permetterne una più facile assimilazione.

2.1 Partecipante

Dall'intervista che è stata somministrata ai genitori all'inizio del progetto è stato possibile recuperare molte informazioni sul vissuto della ragazza e sull'evoluzione del suo codice comunicativo.

A. ha 23 anni, abita con i suoi genitori ed è affetta da una malattia genetica rara chiamata 'acidemia metilmalonica', la quale causa un eccesso di acido lattico che brucia la muscolatura.

Come conseguenza, nel periodo di gestazione questa malattia le ha danneggiato parte del cervello e le ha causato problemi muscolari e motori, motivo per il quale A. non riesce a parlare né a controllare i movimenti.

A causa di questa sua patologia, la comunicazione è sempre stata problematica. Da piccola comunicava con il pianto i bisogni primari, poi però crescendo, la difficoltà di comunicazione cominciava a essere un problema. Su suggerimento del personale sanitario, i genitori hanno cominciato a utilizzare la CAA. Dopo numerosi tentativi, anche usando differenti approcci, l'unico metodo che ha portato buoni risultati è stato l'uso della tabella dei PCS, la quale è stata a mano a mano integrata con nuovi termini a seconda delle crescenti esigenze di A., che in questo modo riusciva a esprimere i suoi desideri e i suoi bisogni. La tabella è suddivisa in diverse categorie (nomi, verbi, oggetti, attività, sensazioni e cibi), che permettono una corretta e più scorrevole costruzione della frase.

Il centro di riabilitazione che la seguiva ha anche introdotto l'utilizzo di un sistema di *homesigns*, dapprima codificando un gesto per il SÌ (la ragazza si tocca il polso destro) e poi quello per il NO (si tocca il polso sinistro). Grazie a questo input, A. ha poi aggiunto vari gesti che nel suo vissuto riusciva a collegare a una certa situazione, i quali sono prettamente personali e comprensibili solo ai genitori e alle persone che la conoscono e che passano molto tempo con lei. Con loro A. utilizza questo sistema di *homesigns* perché è più veloce e immediato, mentre usa la tabella dei PCS con le persone che non la conoscono o che non riescono a capire il suo sistema segnico.

Molti dei segni che fanno parte del suo sistema di *homesigns* sono stati proposti spontaneamente da lei. I genitori l'hanno scoperto osservando come riconducesse sempre lo stesso gesto a un referente particolare. È stata lei stessa a mostrare i segni ai suoi genitori, facendo più volte un determinato gesto e poi indicando il referente o la situazione, e lo stesso metodo è stato utilizzato con gli altri segni che sono arrivati successivamente. La ragazza ha iniziato a mano a mano a produrre i segni, non solo in isolamento, ma anche combinandoli fra di loro per formare nuovi significati e per creare brevi frasi.

Inoltre, i genitori avevano provato a insegnarle una specie di dattilologia, producendo delle lettere in sequenza, ma, essendo dei movimenti faticosi, lei produceva solo la prima lettera e lasciava agli

interlocutori il compito di riuscire a intuire a cosa si stesse riferendo.

Un'altra delle difficoltà di A. è lo *span* attentivo, in quanto la sua attenzione dura circa 15/20 minuti al massimo, motivo per cui preferisce i cartoni animati e i giochi brevi che implicano l'uso della memoria visiva, in lei molto spiccata, come il *memory*.

La ragazza è sempre stata molto socievole e ama stare in compagnia, è energica, spesso richiede molte attenzioni e le piace essere protagonista in varie situazioni. Durante la settimana va con piacere al centro diurno di riabilitazione e la domenica partecipa alle attività organizzate da un'associazione di volontariato.

2.2 Strumenti di valutazione e risultati

Alla ragazza sono stati somministrati tre test per valutarne le capacità cognitive, linguistiche e articolatorie, valutazioni necessarie per programmare e strutturare il training: il test di comprensione linguistica TROG-2, il test delle matrici progressive di Raven (CPM) e un test di imitazione e ripetizione di alcune configurazioni della LIS. Infine, sono stati analizzati i suoi *homesigns*, che sono stati raccolti in una tabella integrale dopo una lunga e attenta osservazione nel suo ambiente quotidiano.

Il TROG-2 è un test sul linguaggio recettivo che permette di valutare la capacità di comprensione del linguaggio verbale, in particolar modo delle strutture grammaticali. È stato scelto perché ha un vocabolario limitato e semplice, costituito da sostantivi, verbi e aggettivi; non richiede alcun linguaggio espressivo e gode di una scarsa influenza dei fattori non linguistici sulla performance (come, per esempio, la plausibilità degli eventi raffigurati). Questo test valuta la comprensione dei contrasti grammaticali indicati dai suffissi, dalle parole funzionali e dall'ordine delle parole (elementi negativi, preposizioni, congiunzioni, frase racchiusa al centro, ecc.), permettendo così di affermare se esiste una difficoltà specifica in una determinata struttura grammaticale o se è presente un problema più generale.

Il risultato ottenuto da A. in questo test è molto basso; tuttavia, il numero di errori commessi negli ultimi 5 blocchi del test è inferiore a 13, il che suggerisce un pattern di 'errore sporadico' e, di conseguenza, una difficoltà dovuta ai limiti di elaborazione più che alla mancata conoscenza delle strutture grammaticali. Un altro fattore che ha potuto influire può essere la lunghezza del test. La somministrazione è durata, infatti, circa 40 minuti, un tempo che è risultato più lungo rispetto alle risorse attentive della ragazza. Infatti, nei primi blocchi commetteva circa 1 errore ogni 4 item, mentre verso la fine fino a 2-3 errori ogni 4 item. In ogni caso, il pattern di errore suggerisce la presenza di un problema di elaborazione generale, dovuto probabilmente al fatto che la malattia genetica è andata a intaccare il sistema nervoso.

Sulla base della storia di A. e dei risultati del test TROG-2, è stato deciso di somministrarle le *Color Progressive Matrices* (CPM), test che, in quanto visivo, risulta più breve e più semplice da affrontare. Il test non verbale di Raven è uno strumento per indagare le 'matrici', ovvero le modalità di elaborazione di specifici dati, di tipo visuo-spaziale, correlati tra di loro da regole o modalità di organizzazione diverse. In particolare, nelle tre serie delle CPM vengono analizzate differenti strategie. I risultati hanno dimostrato che il deficit principale risiede nelle capacità del pensiero logico-deduttivo.

Successivamente, per accertare quali movimenti della motricità fine A. riesca a produrre, è stato utilizzato un test di ripetizione delle principali configurazioni presenti in LIS. Questo test non è standardizzato, ma è stato utile come punto di partenza, per capire quali configurazioni scegliere e utilizzare nel training. Nell'analisi dei dati si è tenuto conto del tipo di configurazione da imitare, del numero di tentativi, se la ripetizione è avvenuta o meno e le eventuali modifiche con cui la ragazza ha riprodotto la configurazione.⁵

L'analisi ha mostrato che A. è stata in grado di ripetere quasi tutte le configurazioni proposte. Tuttavia, le configurazioni non marcate B, C e 5 ($w < x$) sono state riprodotte allo stesso modo come un 5 contratto (\mathfrak{S}). La configurazione non marcata G (B) e le marcate I, V, \mathfrak{r} e 3 (P \mathfrak{Y} h Z) sono state riprodotte con l'aiuto dell'altra mano per tenere ferme le dita interessate all'azione. La configurazione non marcata O (A) viene segnata come la A (1), mentre le marcate E e la S (O 2) vengono riprodotte, anche se con fatica. Da questi dati emerge che le posizioni più facili per A., e quindi quelle meno faticose per lei, sarebbero solamente la A/O (A) e il \mathfrak{S} (), entrambe configurazioni non marcate, quindi più semplici. Con l'osservazione di alcune sue conversazioni e la raccolta dei suoi *homesigns*, abbiamo successivamente scoperto altre configurazioni che vengono prodotte dalla ragazza con l'aiuto del corpo.

Dall'osservazione iniziale si è notato che la ragazza non è in grado di produrre solamente segni in isolamento, ma ha una solida capacità combinatoria che le permette di accostare due o più segni conosciuti per identificare un concetto diverso e costruire quindi anche nuclei frasali di senso compiuto: per esempio la frase 'mi piace' viene resa con il segno PIACERE, mentre la negazione 'non mi piace' viene indicata dalla combinazione di due segni (PIACERE + NO). Grazie a questa abilità la ragazza riesce a creare dei brevi discorsi, accostando più nuclei frasali fra di loro. Un altro elemento molto interessante è l'ordine degli elementi nella frase, che rispetta quello dell'italiano (SVO) quando la ragazza si esprime con la tabella, mentre sembra essere SOV quando si esprime con i segni, soprattutto nei casi di negazione.

⁵ I simboli utilizzati in questa analisi sono ripresi dalle tabelle di Radutzky 1992 e Volterra 2004.

2.3 Il training: preparazione dei materiali e procedura

Per il materiale del training sono state usate delle *flashcards* create appositamente dall'illustratrice Varart: entrambi i lati presentano il significante grafico del termine ma, da una parte, è stata posta un'immagine che raffigura il significato di esso, e dall'altra, un disegno che rappresenta A. mentre produce il segno (il lettore troverà la parte anteriore delle carte nelle Tabelle 2-4, mentre incontrerà una *flashcard* completa, comprensiva di fronte e retro, nella Tabella 5 per comprendere più chiaramente i segni del training). Le *flashcards* sono state utilizzate anche nel gioco del *memory*, il cui scopo del gioco consisteva nel trovare la giusta accoppiata di segno e immagine.

I nuovi segni sono stati video-registrati, fotografati e inseriti in un dizionario visivo online, per creare uno strumento che potesse aiutarla, renderla più autonoma nella comunicazione e che potesse servire anche a chi non conosce il segnato di A. per capirla più efficacemente. Per fare ciò sono stati raccolti brevi video e foto dei vari *homesigns*, che venivano a mano a mano caricati su una piattaforma di raccolta dati e denominati con il termine a cui si riferiscono. All'interno della cartella 'dizionario di segni di A.' un'altra denominata 'segni nuovi' contiene i segni del training. In questo modo è stato possibile creare un dizionario visivo, consultabile da chiunque abbia il link per l'accesso.

Dall'analisi qualitativa di questi segni 'domestici', relativa ai parametri formazionali che li costituiscono, è emerso che A. produce molte più configurazioni di quelle che erano state identificate nel test di imitazione e ripetizione. In particolare, le configurazioni B e < sono state ritrovate in numerosi segni, grazie all'aiuto dell'appoggio sul corpo. Minori sono gli *homesigns* che presentano le configurazioni P, Y e C e i casi ritrovati vengono segnati con l'ausilio dell'altra mano o del contatto con il corpo.

Il parametro della configurazione è distintivo nel sistema di *homesign* di A. perché forma diverse coppie minime, ovvero due segni uguali in tutto, tranne che per un parametro che è in grado di cambiare il significato del segno, come per esempio il nome di suo cugino F. (1 naso, palmo controlaterale, movimento diritto) e PUZZA (3, naso, palmo controlaterale, movimento diritto).

Il parametro del luogo è il più produttivo e utilizza molti segni sfruttando varie parti del corpo, come il viso (fronte \sqcup , bocca \cup , naso \sqcup , mento \cup , orecchio \curvearrowright , guance \curvearrowright) o il petto (\square) e i polsi (\odot) e anche in questo caso si ritrovano varie coppie minime, come CANE (B, epitrocleite,⁶ palmo verso il basso, movimento diritto verso

⁶ Epitrocleite: termine tecnico per indicare la parte interna del gomito. Nella tabella viene rappresentato con il seguente simbolo: \curvearrowleft .

l'epitrocleite) e ANESTESIA (B, interno del polso, palmo verso il basso, movimento diritto verso l'interno del polso) oppure NONNA C. (×, occhio dx, palmo verso il segnante, movimento diritto) e MAMMA (×, entrambi gli occhi, palmo verso il segnante, movimento diritto). Inoltre, è stato notato anche il contatto sia della mano (X) che delle dita con il corpo (****) e tre tipi diversi di interazione delle mani (afferramento, intreccio, mano dominante⁷ sopra la mano non dominante (d/s)).⁸

Anche il parametro dell'orientamento risulta essere distintivo e utilizza diversi orientamenti, anche se i preferiti sono quelli più semplici, quindi verso il segnante (τ), verso l'avanti (⊥), verso il basso (v), verso l'alto (Λ) e in direzione ipsilaterale (←). Un esempio di coppia minima per questo parametro è l'*homesign* usato per denominare un'associazione di volontariato che sta molto a cuore alla ragazza, ovvero FOLLERAU (1, naso, palmo verso l'avanti, movimento diritto) e quello per indicare il cugino F. (1, naso, palmo controlaterale, movimento diritto).

Il parametro del movimento rilevato consiste quasi sempre nel direzionare la mano verso un luogo del corpo, come quello che si trova nei segni della LIS IO, CUORE, COLPA, tranne che in un caso di coppia minima, dove il movimento è diritto e rapido, direzionato verso l'altra mano (MANDARE-VIA/BASTA). In un altro segno MANDARE-A-QUEL-PAESE, in cui entrambe le mani sono in configurazione A, il movimento della MD è sempre diritto e rapido, ma viene ripetuto e direzionato verso l'epitrocleite dell'altro braccio. Questo segno viene usato anche per indicare LAVORO (in particolare il lavoro del padre), perché, quando il papà è a lavoro, A. non può stare con lui ed è dispiaciuta; quindi, LAVORO viene segnato allo stesso modo di MANDARE-A-QUEL-PAESE.

L'ultimo parametro, ovvero quello delle CNM, non è risultato essere distintivo, perché le espressioni del viso di A. corrispondono sempre ai suoi stati d'animo reali.

In generale possiamo suddividere gli *homesigns* della ragazza in quattro categorie: segni nome, segni derivati dalla LIS, segni derivati dalla gestualità italiana e segni innovativi propri della ragazza (per approfondire cf. Marra 2020, 78-81, 87-93).

Nella Tabella 1 vengono riportati alcuni degli *homesigns* di A. a cui faremo riferimento nelle pagine che seguono, analizzati dal punto di vista articolatorio: per ciascun item vengono riportate configurazione, luogo, orientamento del palmo, interazione tra le mani e/o contatto con il corpo (per la tabella completa cf. Marra 2020, 89-94). Il movimento, se non diversamente specificato, è sempre diritto verso la parte del corpo o la mano dove avviene il segno.

7 Mano dominante (MD): la mano che assume le configurazioni più complesse (per i destrorsi la destra).

8 Mano non dominante (MND): la mano che assume solo le configurazioni non marcate, ovvero quelle più semplici (per i destrorsi la sinistra).

Tabella 1 Analisi e raccolta degli *homesigns* di A

Segno	Configurazione	Luogo	Orientamento del palmo	Interazione / contatto
ALLENAMENTO MORSO	1	∩	⊥	X
ANESTESIA	B	∩ ipsilaterale	v	*
ASCOLTARE (=VOLERE-SAPERE, NON-HO-SENTITO)	B	∩ ipsilaterale	<	*
BAMBINO (=PICCOLO)	J	∅	<	/
BUONO (=PIACERE, BELLO)	B	∩ ipsilaterale	<	*
CADERE	1	∩	⊥	X
CANE	B	∩ controlaterale	v	*
CUORE (VOLERE-BENE)	X	□ sx	⊥	X
F.	1	∩	<	X
FELICE	MD=MND X	∅	Sollevamento braccio e avambraccio prominenti	2 mani / 1 mano
FOLLERAU	1	∩	v	/
GRANDE (=TANTO)	X	∅	<	Braccia aperte e lontane fra di loro
LAVORO (= MANDARE A QUEL PAESE)	MD=MND 1	∅	MD: v MND: <	MD verso h movimento: rettilineo, veloce, ripetuto
MAMMA	X	∩	⊥	X, copre entrambi gli occhi
MANDARE A QUEL PAESE (= LAVORO)	MD=MND 1	∅	MD: v MND: <	MD verso h movimento: rettilineo, veloce, ripetuto

MANDARE-VIA/BASTA	MD=MND 1	MD: ∅ sx MND: ∅	v	d/s, contatto dei polsi incrociati, movimento: rettilineo e veloce
MANGIARE (=GELATO)	1	∪	<	X
NO (contrario di SÌ)	Mano dx B Mano sx X	Palmo sx	Mdx: v Msx: Λ	d/s, *
NONNA C.	X	LI dx	T	X
OSPEDALE (=NO)	B	∅controlaterale	v	*
PAPÀ	X	∩	T	X
PER FAVORE	MD=MND)	∅	MD: < MND: <	intreccio
PIACERE (=BUONO)	B	∫ ipsilaterale	<	*
PICCOLO (=BAMBINO)	J	∅	<	/
PUZZA	3	Δ	T	*
SÌ (contrario di NO)	Mano sx B Mano dx X	Palmo dx	Msx: v Mdx: Λ	, *
TANTO (=GRANDE)	X	∅	<	Braccia aperte e lontane fra di loro
VOLERE-BENE	X	Sx del petto	T	X

Questa analisi fornisce informazioni riguardo al segnato di A. In particolare, sono state identificate nove configurazioni (1 w < B P J 3 x)), di cui quelle maggiormente usate sono tre (B x 1), le quali fanno parte delle configurazioni non marcate della LIS, mentre le configurazioni marcate (P J 3)) vengono utilizzate meno frequentemente. Sono stati ritrovati quindici luoghi (spazio neutro, fronte, occhio, naso, bocca, guancia, mento, orecchio, collo, spalle, petto, epitrocleite, polso, pancia e genitali), di cui tre sono poco usati dalla LIS (epitrocleite, pancia e genitali). I luoghi più coinvolti sono di solito il viso, il petto e le braccia, mentre sono più rari quei luoghi che si allontanano dallo spazio segnico della LIS e che

quindi coinvolgono la parte inferiore del corpo. Gli orientamenti del palmo identificati sono sei e coincidono con quelli della LIS (verso il segnante, verso l'avanti, verso l'alto, verso il basso, verso destra e verso sinistra). A. produce sia segni a una mano che segni a due mani e riguardo a questi ultimi sono stati identificati il contatto sia della mano che delle dita con il corpo e tre tipi diversi di interazione delle mani (afferramento, intreccio, MD sopra MND). Il parametro del movimento è stato ritrovato come distintivo solo in un segno, MANDARE-VIA (movimento rettilineo e veloce), che costituisce una coppia minima con BASTA (che invece presenta il solito movimento diritto). Nella gran parte di questi *homesigns* il movimento consiste, invece, in traiettorie verso una parte del corpo.

Inoltre, sono stati identificati otto casi di polisemia, cioè casi in cui uno stesso segno possiede più di un significato (es. ASCOLTARE/VOGLIO-SAPERE/NON-HO-SENTITO; GRANDE/TANTO; BAMBINO/PICCOLO) e quattro casi di omonimia, in cui concetti completamente diversi vengono espressi con lo stesso segno (es. NO/OSPEDALE; CANE/ANESTESIA). Vi è poi una coppia particolare (MANDARE-A-QUEL-PAESE/LAVORO), che potrebbe essere identificata come caso di omonimia o polisemia a seconda del punto di vista. Infatti, la ragazza identifica il lavoro del padre con lo stesso segno con cui esprime la sua frustrazione per qualcosa, poiché quando il padre si assenta non può stare con lei. Quest'associazione, per chi osserva dall'esterno, potrebbe essere considerata come un caso di omonimia, tuttavia, per chi la conosce bene si potrebbe identificare come un caso di polisemia).

In linea generale il sistema di *homesigns* di A. segue l'inventario fonologico della LIS. Infatti, dal punto di vista della formazione dei segni, anche in questo si ritrovano quattro dei cinque parametri formazionali, nonostante quello del movimento sia il meno utilizzato, a causa del deficit motorio della ragazza, mentre quello del luogo è il più sviluppato, con l'aggiunta di alcune zone del corpo non utilizzate dai segnanti sordi italiani. L'unico parametro assente è quello delle componenti non manuali. Questo, infatti, è condizionato dalle sue difficoltà nel controllare volto e busto per espressioni o movimenti diversi dal suo stato d'animo reale.

Nonostante ciò, la ragazza ha comunque creato dei segni nome, per indicare le persone che conosce e ha modificato alcuni segni derivanti dalla gestualità italiana adattandoli alle sue esigenze e seguendo un pattern simile a quello usato dalla comunità sorda.

Questa analisi approfondita ha consentito di escludere dal training i termini che erano già consolidati nel lessico della ragazza e di aggiungere, partendo dai termini presenti sulla sua tabella, le parole e i concetti che potessero esserle più utili per lo svolgimento delle sue attività quotidiane, per i quali non fosse già disponibile un segno a essi corrispondente.

L'allenamento vero e proprio non si è concentrato sugli *homesigns*, i quali non sono stati modificati in quanto funzionali alla comunicazione quotidiana, bensì sull'integrazione nel lessico della ragazza di 12 termini nuovi, partendo dai segni della LIS e adattandoli alle restrizioni articolatorie di A., per migliorarne l'autonomia nella comunicazione e rendere il dialogo più rapido e immediato.

I termini sono stati scelti dopo un'attenta osservazione e confronto fra i termini riportati nella tabella dei PCS e gli *homesigns* di A. All'inizio erano stati individuati 21 termini, di cui cinque parole legate alle emozioni ('ammalato, arrabbiato, triste, stanco, stare bene'), quattro elementi interrogativi ('dove, cosa, chi, perché'), sette verbi all'infinito ('volere, avere, giocare, prendere, uscire, potere, dare') e un verbo in forma imperativa ('basta'), tre avverbi ('ancora, insieme, niente') e un sostantivo ('casa'). Al termine della selezione di tali parole, per ciascuna di esse, grazie al supporto di un docente sordo di LIS, sono state scelte le varianti libere e regionali più semplici, che sono state poi proposte alla ragazza al fine di individuare quelle per lei più facilmente articolabili.⁹

Sono stati infine selezionati i 12 segni verso cui A. ha mostrato più interesse, mentre i termini meno utili o più difficili per lei sono stati esclusi dal training. Nello specifico i segni di 'prendere', 'potere', 'dare' e 'uscire' presentavano anche alcune difficoltà di articolazione, mentre tre segni della LIS si confondevano con tre *homesigns* della ragazza. In particolare, il segno CASA (2 mani, ω , \emptyset , \succ , interazione tra le dita delle mani) è molto simile all'*homesign* PER-FAVORE (2 mani, $\text{)$, \emptyset , interazione fra le mani, intreccio); il segno della LIS ANCORA (2 mani, MD: 1, \emptyset , λ , d/s; MND: \times , \emptyset , λ) è alquanto simile all'*homesign* DISEGNARE (2 mani, MD: 1, \prec , d/s; MND: \times , \emptyset , λ) e il segno CHI (β , ω , τ , contatto del pollice con il mento) è molto vicino all'*homesign* BERE (\times , ω , τ , contatto dell'indice con il mento). Per questo motivo è stato deciso di escludere anche questi termini dal training e concentrarsi sugli altri. Anche i segni NIENTE e INSIEME sono stati eliminati per la difficoltà e la frustrazione riscontrati nella ragazza nel produrli.

I segni che sono rientrati nel protocollo di training sono stati quindi ridotti a 12: i cinque termini legati alle emozioni ('ammalato, arrabbiato, stanco, triste, stare bene'), tre elementi interrogativi ('cosa, dove, perché') e quattro verbi ('avere, volere, giocare, bastare'), di cui uno alla forma imperativa ('basta').

Le emozioni sono state accolte con entusiasmo e A. ne ha imparato i segni corrispondenti abbastanza velocemente, adattandoli alle sue

⁹ Le varianti libere in lingua dei segni sono configurazioni diverse usate per realizzare lo stesso segno in alternanza libera, mentre le varianti regionali sono segni diversi, usati in regioni differenti per indicare lo stesso concetto.

abilità motorie. In particolare, i segni per AMMALATO, ARRABBIATO, STANCO sono rimasti simili a quelli originari della LIS, mentre TRISTE ha subito varie modifiche, partendo dal segno PIANGERE e via via modificandosi fino a diventare il segno mostrato nella Tabella 2, che dovrebbe richiamare l'azione che una persona compie quando si asciuga una lacrima. Infine, il segno STARE-BENE è stato creato arbitrariamente partendo dalle configurazioni e dai luoghi di realizzazione più comodi per lei.

Tabella 2 I cinque segni delle emozioni: analisi articolatoria dei segni utilizzati da A

Termine	Flashcard	Configurazione	Luogo	Orientamento del palmo	Interazione / contatto
AMMALATO		W	sotto l'ascella	T	X
ARRABBIATO		MD=MND X	□	T	X
STANCO		W	∪	^	X, testa piegata verso destra
STARE-BENE		1	□	T	X
TRISTE		1	∫	⊥	X

Gli elementi interrogativi sono stati inseriti per distinguere le varie richieste che venivano poste sempre con lo stesso segno, ovvero VOGLIO-SAPERE, con l'indice in configurazione G sull'orecchio. Per collegare il segno già presente con quelli nuovi, si è deciso di sfruttare l'abilità combinatoria di A. e accostare quindi due segni, di cui il primo è l'*homesign* nominato sopra, mentre il secondo varia a seconda della richiesta. Questi ultimi sono stati oggetto di numerosi cambiamenti, in quanto i segni della LIS risultavano troppo difficili per A.

Tabella 3 I segni dei quattro verbi: analisi articolatoria dei segni utilizzati da A

Termine	Flashcard	Configurazione	Luogo	Orientamento del palmo	Interazione / contatto
COSA		MD=MND 1	Ø (o sul tavolo come appoggio)	v	/
DOVE		1)	<	x
PERCHÉ		1	Ø	v	/

Analogamente, i verbi inizialmente erano stati ripresi dai segni della LIS, ma anche in questo caso hanno subito varie modifiche, tra cui una variante del segno BASTA (STOP) si è poi spostata verso il basso per permettere un migliore supporto da parte di un oggetto su cui la ragazza si può appoggiare, mentre i segni per AVERE e VOLERE sono stati intercambiati varie volte tra di loro, perché la ragazza li confondeva. In particolare, inizialmente AVERE era segnato con una mano in configurazione x sul petto, ripreso dal segno della LIS C'E', mentre VOLERE era prodotto con due mani verso l'alto in configurazione x, ripreso dal segno COSA della LIS, anche se con un significato differente. Successivamente, questi segni sono stati scambiati per facilitare il loro recupero lessicale dalla memoria di A., visto che la ragazza sembrava

ormai averli imparati al contrario. In realtà, però, A. preferisce il segno per AVERE (= COSA in LIS), raffigurato nella Tabella 4, che attualmente usa per entrambi i concetti. Infine, il segno GIOCARE è stato creato arbitrariamente, perché il segno della LIS era troppo difficile per A.

Tabella 4 I segni dei quattro verbi: analisi articolatoria dei segni utilizzati da A

Termine	Flashcard	Configurazione	Luogo	Orientamento del palmo	Interazione/ contatto
AVERE		MD=MND ×	∅ (o con un supporto)	^	/
BASTA!		MD=MND 1	∅ (o con un supporto)	v	incrocio dei polsi, interazione dei polsi
GIOCARE		B	□ ipsilaterale	v	X
VOLERE		×	□	τ	X

Il training è durato sei mesi, con incontri a cadenza bimensile per i primi 2 mesi e mezzo e con cadenza settimanale per i successivi 3 mesi e mezzo. Le sedute dei primi due mesi e mezzo sono state svolte in presenza e hanno avuto una durata di un'ora ciascuno, mentre i rimanenti incontri hanno avuto una durata di mezz'ora circa ciascuno e si sono svolti online, a causa delle restrizioni imposte nel periodo di *lockdown* dovuto alla pandemia da COVID-19.

Durante le sessioni, oltre ad A. e all'autrice di questo articolo, era sempre presente anche il padre della ragazza, che facilitava lo scambio comunicativo con lei e aiutava a tenere alta la sua motivazione durante l'incontro. La metodologia educativa scelta combinava

un approccio di insegnamento frontale, utilizzato per spiegare i segni nuovi, e uno ludico, usato invece per rinforzare e consolidare le conoscenze riguardanti i segni. I primi incontri sono stati incentrati sulla spiegazione alla ragazza dei termini che avrebbero fatto parte del training, per verificarne la comprensione, e sull'imitazione delle varianti di tali segni, prodotte dall'autrice di questo articolo e finalizzata a identificare quelle più semplici e adattabili alle restrizioni articolatorie di A. Una volta scelte le varianti dei segni della LIS, le sessioni sono state incentrate sulla loro produzione su richiesta. Per aiutare la memorizzazione e per rendere più interessante l'attività sono state impiegate le *flashcards*. Queste venivano utilizzate mostrando ad A. il lato relativo al significato e chiedendole se si ricordasse il segno a esso associato. Nel caso di mancata risposta, le veniva mostrato anche quello raffigurante quest'ultimo e le veniva poi nuovamente chiesto di ripeterlo. Questa modalità è stata mantenuta anche durante il periodo di *lockdown*, quando gli incontri sono proseguiti da remoto in modalità telematica. Da una parte ciò ha reso più difficile il training, dovuto alla distanza interpersonale che comporta una conversazione tramite uno schermo, ma dall'altra ha permesso delle sedute più brevi e focalizzate, che hanno aiutato A. a rimanere più concentrata, dato il breve *span* attentivo.

Per portare i segni nuovi all'interno di frasi con senso compiuto, è stato inoltre aggiunto all'inizio del training un breve spazio per la risposta della ragazza alla domanda «Cos'hai fatto oggi? Raccontami», in modo da incentivare un breve racconto autonomo da parte della ragazza e verificare se i segni imparati venivano assimilati e incorporati nella sua produzione spontanea.

Questi brevi racconti ci hanno permesso di osservare e raccogliere anche nuovi *homesigns* come, ad esempio, quello che si riferisce a un tipo particolare di addestramento che i cani della ragazza seguono e che consiste nel mordere a comando (ALLENAMENTO-MORSO) [tab. 1] e, con la fine del *lockdown*, è nato un nuovo segno che traduce il termine 'passeggiare'. Questo è di grande interesse, perché, a seguito dell'input dato dal training, quando A. ha mostrato la necessità di usare il termine 'camminare'/'passeggiare', il padre si è adoperato per cercare un segno che potesse risultare semplice da riprodurre per A. su *Spreadthesign*.¹⁰ Dopo qualche adattamento, il segno della LIS CAMMINARE è diventato per A. il segno PASSEGGIARE [tab. 5], il quale può essere segnato sia come segno a una mano, se c'è un appoggio vicino (ad esempio un tavolo), che come segno a due mani, in cui la MD si appoggia alla MND.

¹⁰ *Spreadthesign* è il sito di un dizionario online che mostra la realizzazione di più di 15.000 significati in varie lingue dei segni del mondo, è gestito dall'agenzia no-profit *European Sign Language Center* ed è in continua evoluzione. <https://www.spreadthesign.com/it.it/search/>.

Tabella 5 Il segno PASSEGGIARE

PASSEGGIARE				
		MD		d/s, contatto
		Y		delle dita MD
		MND	palm MND	con il palmo
		X		MND (✱)
			MD: >	
			MND: ^	

3 Risultati

La valutazione post-training è stata effettuata dieci giorni dopo la conclusione degli incontri ed è stato utilizzato il gioco del *memory* sia per la comprensione che per la produzione dei segni. La ragazza doveva trovare e accoppiare l'immagine al segno giusto e ogni volta che girava una carta raffigurante un'immagine doveva produrre il segno prima di poterne girare un'altra. Dai risultati di questo test, A. sembra aver appreso 12 segni su 12, tuttavia sappiamo dai genitori che 5 di questi segni vengono usati dalla ragazza solo su richiesta e mai spontaneamente (COSA, DOVE, PERCHÉ, STARE-BENE, VOLERE), mentre gli altri 7 sono stati incorporati nel suo lessico quotidiano. Per questo motivo è stato deciso di fare un test di *follow-up* successivo per verificare se A. si sarebbe ricordata questi segni più 'deboli' anche dopo un periodo più lungo dal termine dell'intervento. Il *follow-up*, i cui risultati sono presentati nella Tabella 6, è stato quindi effettuato due mesi e mezzo dopo la fine degli incontri e del test finale.

Tabella 6 Risultati del *follow-up*

Segno	Comprensione	Produzione	Utilizzo	Modifiche
AMMALATO	sì	sì	spesso	/
ARRABBIATO	sì	sì	spesso	1
AVERE	sì	sì	spesso	/
BASTA	sì	sì	spesso	/
COSA?	no	no	mai	/
DOVE?	no	no	mai	/
GIOCARE	sì	sì	spesso	a volte direzione controlaterale
PERCHÉ?	no	no	mai	/
STANCO	sì	sì	spesso	/
STARE-BENE	sì	no	su richiesta	x
TRISTE	sì	sì	spesso	/
VOLERE	no	no	mai	/

Come si può notare dalla tabella [tab. 6], nel test di *follow-up* la ragazza comprende e produce correttamente 7 segni su 12; 2 vengono usati con piccole modifiche, 4 segni non vengono né compresi né prodotti e uno viene compreso ma mai prodotto. Questi sono proprio quelli che nel test post-training venivano usati dalla ragazza solo su richiesta (COSA, DOVE, PERCHÉ, STARE-BENE, VOLERE).

4 Discussione

Questo studio riporta i risultati di uno studio di caso longitudinale di una ragazza udente affetta da una rara malattia genetica, che le impedisce di comunicare attraverso il canale vocale e che, perciò, utilizza degli *homesigns* per esprimersi. Per questo studio erano stati posti tre obiettivi: la descrizione e l'analisi degli *homesigns* di A., la creazione di un dizionario visivo e l'insegnamento di segni nuovi presi dalla LIS. I primi due obiettivi sono stati portati a termine con successo, mentre l'ultimo è stato raggiunto solo parzialmente. Questo lavoro quindi, in relazione agli obiettivi sopra descritti, ha mostrato dei punti di forza e delle criticità. In particolare, la descrizione e l'analisi dei segni 'casalinghi' ha portato alcuni spunti interessanti sulla nascita e l'evoluzione degli *homesigns* di A., anche se è probabile che altri non siano stati inseriti all'interno del dizionario perché sfuggiti all'osservazione.

Nell'uso dei segni da parte della ragazza è interessante notare la presenza di alcuni elementi innovativi rispetto all'inventario fonologico della LIS, come la presenza di alcuni luoghi di solito poco usati dai sordi segnanti italiani, ma allo stesso tempo è possibile individuare una traccia comune riguardante i parametri fonologici identificati. Al contrario delle aspettative, A. non utilizza tutte e sei le configurazioni non marcate della LIS, in quanto la A non è mai stata identificata, e ne usa invece alcune marcate. Inoltre, nei segni a 2 mani viene seguita la regola della *Dominance Constraint* di Battison (1978), perché la MND prende sempre una configurazione non marcata. Dall'analisi è emerso inoltre che il luogo è il parametro formazionale più distintivo, in quanto costituito da una maggioranza di coppie minime. Al contrario, il parametro del movimento è stato identificato come il meno produttivo da questo punto di vista.

La realizzazione del dizionario visivo è risultata a volte complessa, a causa della distanza fisica tra la ragazza e l'autrice di questo articolo, ma fortunatamente grazie agli ausili tecnologici è stata possibile la sua creazione come un sistema espandibile e facilmente condivisibile. Questo strumento è utile sia ad A., per riguardare i segni che non utilizza da un po', sia per chi lavora e vive con lei per tenersi al passo con i nuovi segni introdotti. È stato difficile decidere come comportarsi con i casi di polisemia e omonimia, ma

alla fine è stato stabilito rispettivamente di riportare i vari significati sotto l'immagine o il video e di inserire gli omonimi relativi alle diverse immagini. In un futuro lavoro sarebbe utile ampliare questo dizionario, inserendo delle brevi spiegazioni di un determinato segno accanto al termine e all'immagine.

Il terzo obiettivo è stato raggiunto parzialmente, in quanto dai dati della valutazione del *follow-up* risulta che A. riesce a comprendere 8/12 segni del training, di cui ne produce e usa attivamente 7/12. Come riportato dai genitori, i cinque segni che nel test post-training risultavano essere prodotti solo su richiesta e non spontaneamente, nel *follow-up* risultano essere stati dimenticati dalla ragazza.

Questo parziale apprendimento può essere dovuto a più fattori. Il principale può essere la scarsa motivazione della ragazza a imparare nuovi segni, a causa della pandemia mondiale del Covid-19 e del *lockdown*, che si è protratto per diversi mesi. Infatti, durante questo periodo di tempo, i centri che frequentava normalmente A. sono stati chiusi e la ragazza ha potuto interagire solamente con i suoi genitori, e questa situazione non ha favorito lo sviluppo del progetto. La poca collaborazione della ragazza deriva quindi dall'impossibilità di utilizzare, con persone esterne alla sua famiglia, i segni, rendendo quindi l'apprendimento di questi ultimi superflui, dal momento che i suoi genitori la comprendono senza difficoltà. Un altro fattore che può aver influito nel training è la scarsa utilità per la ragazza dei cinque segni non appresi (DOVE, PERCHÉ, COSA, STARE BENE, VOLERE), dato che A. ha già un segno per fare richieste (VOGLIO-SAPERE), che per lei è più semplice ed economico rispetto a due segni combinati; un segno per esprimere la sua felicità (FELICE) e uno per esprimere cosa desidera o possiede (AVERE). Il tentativo di differenziare i segni polisemici non è quindi andato a buon fine per il poco interesse mostrato dalla ragazza in questo processo. Tuttavia, gli *homesigns* di cui A. dispone sono ancora pochi per sostenere una conversazione più complessa su argomenti di cui non è abituata a parlare. L'unico modo per ovviare a questo problema è quindi ancora comunicare per mezzo della tabella, che però risulta spesso faticosa per conversazioni lunghe, a causa dello sforzo che A. deve compiere per indicare i simboli corretti.

Questo lavoro è risultato utile per raccogliere in un unico database la maggior parte degli *homesigns* della ragazza e avere quindi uno strumento valido, che possa aiutare persone nuove che devono approcciarsi ad A. ad avere una visione d'insieme generale dei suoi metodi comunicativi. Inoltre, il training dei segni è risultato efficace e potrebbe aver innescato un processo virtuoso di nuova motivazione e creazione di segni, perché, nel momento del bisogno, utilizzando il sito di *Spreadthesign*, i genitori sono riusciti a creare insieme alla ragazza un segno nuovo, PASSEGGIARE, che è stato subito accettato da A., in quanto era diventata un'attività quotidiana che la ragazza

sentiva il bisogno di poter esprimere. Lo scopo ultimo di questo progetto è sempre stato comunque promuovere l'autonomia comunicativa della ragazza e aiutarla a interagire più efficacemente con le persone che la circondano.

Per questo motivo potrebbe essere utile riproporre un progetto simile studiando meglio i termini di cui A. ha più bisogno, con un'equipe che possa operare in sinergia con i centri che frequenta la ragazza e coinvolgere maggiormente familiari e amici. Infatti, è molto probabile che, se avesse avuto la possibilità di interagire di più con l'ambiente che la circondava, i risultati sarebbero stati più proficui.

Un ulteriore studio potrebbe andare ad analizzare meglio la sintassi del segnato di A. Sarebbe interessante vedere se la ragazza ha utilizzato un ordine lineare simile a quello della LIS e dell'italiano, oppure se ha unito più ordini frasali provenienti da diverse lingue. Infatti, con la tabella l'ordine lineare sembra essere SVO, mentre la posizione della negazione nel segnato sembra essere più simile alle lingue SOV.

I risultati ottenuti da questo studio non vogliono essere un punto di arrivo, ma piuttosto un punto di inizio per accrescere l'autonomia comunicativa di A. e migliorare sempre di più le modalità e i sistemi di comunicazione, per fare in modo che bambini e ragazzi con necessità simili possano usufruirne sfruttando i loro talenti per esprimersi e interagire al meglio con il mondo che li circonda.

Bibliografia

- Battison, R. (1978). *Lexical Borrowing in American Sign Language*. Silver Spring: Linstok Press.
- Belacchi, C.; Scalisi, T.G.; Cannoni, E.; Cornoldi, C. (2008). *Matrici progressive di raven forma colore (CPM 47). Manuale d'uso e standardizzazione italiana*. Firenze: Organizzazioni Speciali.
- Bishop, D.V. (2003). *Test for Reception of Grammar: Trog 2: Manual*. London: Pearson.
- Bolognini, E.; Giotto, M. (2016). «Una bambina 'senza parole': la LIS come alternativa comunicativa in un caso di disprassia verbale». *Branchini, Cardinaletti 2016*, 152-67.
- Branchini C.; Cardinaletti, A. (a cura di) (2016). *La lingua dei segni nelle disabilità comunicative*. Milano: FrancoAngeli
- Caselli, M.C.; Recchia, M.; Luciolli, T. (2010). «Lo sviluppo lessicale di una bambina con sindrome di Down: parole e segni». *Rivista di psicolinguistica applicata*, 10(1-2), 27-41.
- Franklin, A.; Giannakidou, A.; Goldin-Meadow, S. (2011). «Negation, Questions, and Structure Building in a Homesign System». *Cognition*, 118(3), 398-416.
- Fiengo, E. (2014). *'LIS e pluridisabilità: Un caso clinico'. L'uso della lingua dei segni per favorire l'apprendimento dell'italiano scritto in un ragazzo sordo con ritardo cognitivo* [tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari. <http://dspace.unive.it/handle/10579/5433>.
- Marra, E. (2020). *L'uso dei segni della LIS per favorire l'autonomia comunicativa di un soggetto con problemi fono-articolatori* [tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari.
- Morford, J.P.; Goldin-Meadow, S. (1997). «From Here and Now to There and Then. The Development of Displaced Reference in Homesign and English». *Child Development*, 68(3), 420-35.
- Pallavacino, A. (2016). «Quando la LIS dà voce alle emozioni di un bambino con autismo». *Branchini, Cardinaletti 2016*, 64-74.
- Raccanello, J. (2016). «In-segnare la LIS. I segni come alternativa comunicativa nella Sindrome di Down». *Branchini, Cardinaletti 2016*, 107-17.
- Radutzky, E., (a cura di) (1992). *Dizionario bilingue elementare della lingua italiana dei segni*. Roma: Edizioni Kappa.
- Raven, J.C. (1947). *CPM: Coloured Progressive Matrices*. London: Lewis.
- Rinaldi, P.; Tommasuolo, E.; Resca, A. (a cura di) (2018). *La sordità infantile, nuove prospettive di intervento*. Trieste: Erickson.
- Russo Cardona, T.; Volterra, V. (2007). *Le lingue dei segni. Storia e semiotica*. Roma: Carocci.
- Sabbadini, L.; Michelazzo, L. (2016). «La lingua dei segni come strumento per potenziare la comunicazione e la produzione verbale nelle disprassie verbali: sintesi di un approccio clinico metodo-logico per la terapia». *Branchini, Cardinaletti 2016*, 41-50.
- Scagnelli, M. (2016). «Mi insegni a comunicare? I segni come strumento aumentato alternativo per potenziare la comunicazione in bambini con autismo e disabilità in età evolutiva: una prospettiva comportamentale». *Branchini, Cardinaletti 2016*, 51-63.
- Scurria, M.C. (2012). *Parole intrappolate nella mente. Allenamento lessicale in una paziente afasia globale* [tesi di laurea magistrale]. Venezia: Università Ca' Foscari.

- Scursatone, L.; Bertolone, M. (2016). «La LIS nei DSA: le ricadute del suo insegnamento sull'autostima e sui meccanismi di auto-svalutazione». *Branchini, Cardinaletti* 2016, 99-106.
- Shams, L.; Seitz, A.R. (2008). «Benefits of Multisensory Learning». *Trends in Cognitive Sciences*, 12(11), 411-17.
- Suraniti, S.; Ferri, R; Neri, V. (2009). *Test for Reception of Grammar – TROG-2*. Firenze: Giunti OS.
- Volterra, V. (a cura di) (2004). *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*. Bologna: il Mulino.
- Volterra, V.; Roccaforte, M.; Di Renzo, A.; Fontana, S. (2019). *Descrivere la lingua dei segni italiana. Una prospettiva cognitiva e sociosemiotica*. Bologna: il Mulino.
- Woll, B.; Grove N. (1996). «On Language Deficits and Modality in Children with Down Syndrome. A Case Study of Twins Bilingual in BSL and English». *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1(4), 271-8.

Lingue dei segni e sordità

1. Branchini, Chiara; Mantovan, Lara (2022). *Grammatica Della Lingua Dei Segni Italiana (LIS). Lingue Dei Segni e Sordità.*
2. Branchini, Chiara; Mantovan, Lara (2022). *A Grammar of Italian Sign Language (LIS).*
3. D'Ortenzio, Silvia (2023). *Le frasi derivate da movimento nei bambini con impianto cocleare. Dalla valutazione al training linguistico.*
4. Mantovan, Lara (2023). *Segni, gesti e parole. Studi sulla lingua dei segni italiana e su fenomeni di contatto intermodale.*

Nel corso degli ultimi venti anni la ricerca linguistica ha dedicato ampia attenzione agli studi volti alla descrizione e alla valutazione delle abilità linguistiche in contesti in cui l'accesso all'input è ridotto a causa di un deficit uditivo o in situazioni in cui l'acquisizione della lingua vocale e la comunicazione verbale sono ostacolate. Inserendosi in questo filone, questo volume raccoglie studi che offrono un'analisi descrittiva delle abilità linguistiche e narrative di adulti sordi e studi che propongono interventi linguistici basati su regole e principi della linguistica formale a persone con una limitata capacità linguistica e comunicativa.



Università
Ca' Foscari
Venezia