

## Relazione finale assegno di ricerca

<b>Assegnista (Nome e cognome)</b>	Silvia D'Ortenzio
<b>Titolo del progetto</b>	Produzione e comprensione delle frasi relative (con complementatore vs. con pied-piping) nei bambini sordi e nei bambini a sviluppo tipico
<b>Acronimo del progetto EU - Grant n.</b>	
<b>Durata/Periodo di riferimento per assegni pluriennali</b> <i>(da - a, per gg/mm/aaaa)</i>	01/03/2021 – 31/08/2022 Proroga: 01/09/2022 – 28/02/2023
<b>Tutor/s</b> <i>(Nome e cognome del/dei docente/i)</i>	Anna Cardinaletti
<b>Tipologia di assegno</b> <i>(Indicare se d'area o su progetto specifico)</i>	Progetto di eccellenza
<b>Settore/i Scientifico Disciplinare (SSD) di riferimento</b>	L-LIN/01
<b>Anno di attivazione/eventuale numero annualità di rinnovi</b>	2021

### Abstract e parole chiave in Italiano

*(Non più di 700 caratteri spazi esclusi; scegliere max 4 parole chiave)*

Lo studio propone un'analisi della produzione e della comprensione delle frasi relative nei bambini sordi preverbalmente in età scolastica (5-14 anni) protesizzati o portatori di impianto cocleare. L'analisi confronta le frasi relative con complementatore (RC - Mi piace il bambino che rincorre i gatti) e le frasi relative preposizionali con pied-piping (RPP - La mamma bacia la bambina al cui fratello piacciono le tigri). I dati raccolti sono confrontati con i dati di due gruppi di controllo, un gruppo di bambini normoudenti e un gruppo di adulti. I risultati permettono di fornire un quadro sull'acquisizione delle frasi relative nei bambini sordi italofofoni, utile a maestre, logopediste e assistenti alla comunicazione per la pianificazione di training linguistici e per l'adattamento del materiale didattico.

Sordità – protesi acustica – impianto cocleare – frasi relative - sintassi

### Abstract e parole chiave in Inglese

*(Non più di 700 caratteri spazi esclusi; scegliere max 4 parole chiave)*

In this study we analyse the production and the comprehension of relative clauses in prelingually deaf children fitted with hearing aids or cochlear implants ranged in the age from 5 to 14. The analysis will compare subject and object that-relatives (Mi piace il bambino che rincorre i gatti 'I like the child that follows the cats') with oblique and genitive wh-relatives (La mamma bacia la bambina al cui fratello piacciono le tigri 'The mother kisses the girl whom brother likes the tigers'). The results will give new information on the acquisition of complex sentences in Italian-speaking deaf children with hearing aids and cochlear implants which will be useful for teachers and speech therapists for the planning of therapies school programs.

Hearing loss – hearing aid – cochlear implant – relative clauses - syntax

### Obiettivi del progetto

*(Specificare gli obiettivi della ricerca - Eventuali WP di riferimento)*

1. Analisi di possibili differenze nella produzione e nella comprensione delle RC e delle RPP;
2. Analisi del confronto della performance dei bambini sordi con quella dei bambini normoudenti e di un gruppo di adulti;
3. Confronto tra la performance dei bambini normoudenti e quella del gruppo di adulti;
4. Analisi di possibili correlazioni tra la performance dei bambini e la precocità dell'intervento sulla sordità (diagnosi, presa in carico, protesizzazione, impianto);
5. Analisi di possibili correlazioni tra la familiarità con la lettura e la performance dei bambini con le RPP, considerando che tali strutture sono tipiche del linguaggio formale e della forma scritta di una lingua.
6. Proposta di un training linguistico per migliorare la produzione delle RC e delle RPP.

### Attività di ricerca svolta e risultati raggiunti

*(Illustrare dettagliatamente l'attività svolta rispetto a quanto richiesto dal bando e indicato nel progetto. In caso di richiesta di rinnovo, specificare anche le prospettive future che motiverebbero il prosieguo della ricerca)*

1. Adattamento e correzione dei test sperimentali sulla produzione e la comprensione di frasi relative sviluppati da

Piccoli.

- 1.1. Il lavoro sul test di produzione è consistito nel riadattamento di alcuni stimoli alle immagini corrispondenti poiché queste risultavano essere speculari allo stimolo rendendo quindi la comprensione della consegna non molto agevole per il/la partecipante.
- 1.2. Il test di comprensione è stato ampliato aggiungendo n. 24 stimoli con i quali sarà possibile indagare la comprensione delle frasi relative preposizionali introdotte da quale. Per fare in modo di analizzare anche questa struttura sono stati selezionati gli stimoli relativi alle relative preposizionali introdotte da cui e sono stati selezionati i referenti opposti per la realizzazione del nuovo stimolo. Gli stimoli sono stati poi nuovamente registrati per entrambi i test sperimentali.
2. Selezione e adattamento alla somministrazione online dei test standardizzati per la valutazione delle abilità di memoria, di comprensione grammaticale e di abilità narrative.
  - 2.1. Per la valutazione delle capacità mnemoniche sono stati utilizzati le prove di ripetizione di numeri in avanti e all'indietro contenuti nel "BVN 5-11 - Batteria di valutazione neuropsicologica per l'età evolutiva" di Bisiacchi, Cendron, Gugliotta, Tressoldi e Vio.
  - 2.2. Il test di comprensione grammaticale e i giudizi di grammaticalità sono stati tratti dal "Batteria per la Valutazione del Linguaggio in Bambini dai 4 ai 12 anni" a cura di Marini. In questo caso le immagini corrispondenti agli stimoli sono state copiate su un file pdf e gli stimoli registrati.
  - 2.3. Per la valutazione delle abilità narrative è stata adottata la prova "Gatto" della versione italiana (Leverato & Roch, 2020) del Multilingual Assessment Instrument for Narratives (MAIN).
3. Sviluppo del questionario "LeggiAMO" per la valutazione della lettura condivisa tra genitori/esercenti della responsabilità genitoriale e i partecipanti alla ricerca.
4. Raccolta dati su un campione di 24 adulti sulle abilità narrative e sulla produzione e sulla comprensione delle frasi relative.
  - 4.1. Gli adulti sono stati selezionati su base volontaria tra gli iscritti al corso di Laurea in Logopedia dell'Università degli studi dell'Aquila.
  - 4.2. I partecipanti sono stati testati via Zoom in un lasso di tempo di 60 minuti.
5. Raccolta dati su un campione di 7 bambini sordi con protesi acustica e impianto cocleare (5-13 anni).
  - 5.1. I bambini sono stati valutati su numerosi aspetti cognitivi e linguistici via Zoom. Pertanto, la valutazione stata suddivisa in più incontri della durata massima di 60 minuti.
6. Raccolta dati su un campione di 3 bambini normoudenti (6 – 8).
7. Adattamento del protocollo per il training linguistico delle frasi relative a partire dai lavori descritti in precedenza (D'Ortenzio 2015; D'Ortenzio 2019; D'Ortenzio et al. 2020).
  - 7.1. Sviluppo del materiale "Lotte": breve eserciziaro per la spiegazione della struttura argomentale del verbo e del criterio tematico;
  - 7.2. Adattamento del gioco di carte per la spiegazione del movimento sintattico nelle RC e nelle RPP;
  - 7.3. Uso di materiali alternativi (gioco delle famiglie; Rory's story cubes; "Scarabeo sintattico").
8. Il training è stato sperimentato con una bambina di 10;10 anni iscritta al primo anno di scuola secondaria di primo grado. La partecipante presenta sordità profonda bilaterale preverbale ed è portatrice di protesi acustica bilaterale. È stata selezionata per questo progetto perché ha presentato una produzione ed una comprensione problematica delle RC e delle RPP. Il training ha avuto luogo nel periodo dal 21/10/2022 al 18/02/2023 ed è stato suddiviso in tre parti descritte di seguito:
  - 21/10/2022 – 20/11/2022 → **Baseline**: la partecipante è stata valutata per due volte consecutive secondo il protocollo sviluppato per questa ricerca. Poiché non sono state trovate differenze nei punteggi di accuratezza tra la prima e la seconda valutazione, la partecipante ha seguito il training linguistico basato sull'insegnamento esplicito della struttura argomentale del verbo, del criterio tematico e del movimento sintattico.
  - 27/11/2022 – 18/02/2023 → **Training**: sono stati previsti 8 incontri della durata di circa 60 minuti ciascuno. Gli incontri, che avrebbero dovuto seguire una cadenza settimanale, sono stati spesso spostati a causa degli impegni scolastici della partecipante.
  - 04/03/2023 → **Valutazione finale**: la partecipante è stata valutata con lo stesso protocollo adottato per la baseline. Anche in questo caso la valutazione finale è slittata a causa degli impegni scolastici della partecipante.
  - I risultati hanno mostrato un miglioramento nelle RC, mentre la produzione e la comprensione delle RPP risultano ancora problematiche anche se sono stati notati dei miglioramenti nella comprensione delle relative locative e relative genitive. Nella produzione delle RPP il pronome relativo viene spesso sostituito con il complementatore "che" (ad es. La roccia che i due vigili si tuffano).

**Prodotti della ricerca / Standard minimo di risultato \***

*(Indicare i prodotti della ricerca, anche nel rispetto dello standard minimo di risultato indicato nel bando).*

**Se contributo su rivista, specificare:**

- tipo di rivista, se di fascia A, B o altro,
- lingua,
- eventuale peer o blind review,
- eventuale comitato scientifico,
- eventuale Scopus o altra banca dati.

**Se pubblicazione in volume o monografia, specificare:**

- casa editrice e/o collana,
- lingua,
- eventuale peer o blind review,
- eventuale comitato scientifico nazionale/internazionale,
- eventuali recensioni.

**Fornire alla Segreteria i prodotti della ricerca in pdf navigabile, via e-mail o su supporto digitale.**

1. 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. In: *L1 Acquisition and L2 Learning: The view from Romance*, Edited by Larisa Avram, Anca Sevcenco and Veronica Tomescu, pp. 134–169. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
  - Collana: Language Acquisition & Language Disorders;
  - Lingua: inglese;
  - Articolo sottoposto a peer review;
  - Contributi di Silvia D'Ortenzio da p. 133 a p. 141, da p. 144 a p. 159).
2. D'Ortenzio, S., and Volpato, F. (2022). Pied-piping relatives vs. standard relatives in Italian-speaking children with and without cochlear implants: evidence from a production task and a repetition task. In: *New Insights into Old Issues in L1 Acquisition and L2/L3 Learning*, Edited by Larisa Avram, Anca Sevcenco, and Veronica Tomescu. Cambridge Scholars Publishing.
  - Lingua: inglese;
  - Articolo sottoposto a peer review;
  - Contributi di Silvia D'Ortenzio da p. 2 a p. 6, da p. 8 a p. 11, da p. 14 a p. 20.
3. IN PUBBLICAZIONE: D'Ortenzio, S., Volpato, F. L'uso del test di ripetizione per la valutazione della competenza sintattica del bambino sordo con impianto cocleare. In: atti del Workshop SLI "Le patologie del linguaggio: studi e risorse tra crossdisciplinarietà e interdisciplinarietà", a cura di F.M. Dovetto, T. Raso, P. Soriano. Madrid: Chimera
  - Lingua: italiano;
  - Articolo sottoposto a peer review;
  - Contributi di Silvia D'Ortenzio da p. a p. 8, da p. 11 a p. 12, da p. 18 a p. 20.
4. IN PUBBLICAZIONE: Rosa, L., Suozzi, A., D'Ortenzio, S. Strumenti per la valutazione della produzione del pronome clítico 'ci'. Confronto tra italofoeni e segnanti LIS. In: *Valutazione linguistica in italiano e nella LIS e strategie di intervento*, a cura di F. Volpato, L. Mantovan. Venezia: Edizioni Ca' Foscari.
  - Lingua: italiano;
  - Articolo sottoposto a peer review;
  - Contributi di Silvia D'Ortenzio da p. 1 a p.2, da p. 10 a p. 12.
5. REVISIONATO/IN CONSEGNA: D'Ortenzio, S., Dalla valutazione al training linguistico delle frasi derivate dal movimento A' nei bambini con impianto cocleare. Venezia: Edizioni Ca' Foscari.
  - Lingua: italiano;
  - Monografia sottoposta a peer review.

**Partecipazione a convegni, conferenze, seminari e giornate di studio, nazionali e internazionali**

*(Indicare la partecipazione a incontri scientifici e specificare se in qualità di relatore/trice, discussant o editore/trice)*

1. D'Ortenzio S. (2023). "Training relative clauses in Italian-speaking children with cochlear implants". Relazione presentata presso l'Istituto di Lingua dei segni tedesca dell'Università di Amburgo invitata dalla prof.ssa Annika Herrmann. (18/01/2023).
2. D'Ortenzio S. (2022). Breve presentazione dell'articolo "A syntactically based treatment of relative clauses. Three case studies of Italian children with cochlear implant" (D'Ortenzio, Montino, Martini, Trevisi, Volpato 2020) in occasione del ritiro del Premio don Giulio Tarra: ricerche e studi per la sordità 2022. (04/11/2022).
3. D'Ortenzio S. (2022) "Il training delle frasi relative basato sull'insegnamento esplicito delle regole sintattiche". Poster presentato al "Convegno Transnazionale – 2° edizione. La Riabilitazione Foniatico-Logopedica: certezze attuali e prospettive future". Università degli Studi di Teramo. (14/10/2022).
4. Notte Europea dei ricercatori. Workshop "Pianeta LIS" (30/09/2022). Attività laboratoriali per la sensibilizzazione all'uso della lingua dei segni italiana.

5. International Summer School in "Metodi e Strumenti per lo studio del parlato", Dipartimento di Neuroscienze, Imaging e Scienze Cliniche, Università "G. D'Annunzio" Chieti-Pescara. (25/07/2022 – 28/07/2022).
6. Children's University a Ca' Foscari. Workshop "Pianeta LIS" (24-25/05/2022). Attività laboratoriali per la sensibilizzazione all'uso della lingua dei segni italiana.
7. D'Ortenzio, S., & Volpato, F. (2022) "That-relatives and wh-relatives in Italian-speaking children with and without cochlear implants: evidence from a production task and a repetition task". Relazione presentata alla conferenza "Hearing and Linguistics", Oldenburg (Germany). (13-14/05/2022)
8. Wimmer, E., D'Ortenzio, S., Penke, M., & Volpato, F. (2022) "Wh-movement in children with hearing loss: a comparison of German and Italian data". Relazione presentata alla conferenza "Hearing and Linguistics", Oldenburg (Germany). (13-14/05/2022)
9. D'Ortenzio, S. & Volpato, F. (2021) "L'uso del test di ripetizione per la valutazione della competenza sintattica del bambino sordo portatore di impianto cocleare". Relazione presentata al Workshop Le patologie del linguaggio: studi e risorse tra crossdisciplinarietà e interdisciplinarietà, LIV Congresso Internazionale della Società di Linguistica Italiana, Firenze. (8-10/09/2021).
10. D'Ortenzio, S. "How do Italian speaking children handle restrictive relative clauses?" Relazione presentata presso VeReWebLing Venice Research Webinar in Linguistics, Ca' Foscari University of Venice (Italy). (01/06/2021).
11. D'Ortenzio, S. & Volpato, F. "La produzione delle frasi relative in italiano: bambini sordi con IC e bambini normoudenti a confronto". Poster presentato durante l'XI edizione Giornate CLASTA, Urbino. (14-15/05/2021).
12. D'Ortenzio, S. & Volpato, F. "A syntactically based linguistic training of relative clauses: Studies on Italian speaking children with cochlear implants and a proposal for the training of deaf or hard of hearing German-speaking children". Relazione presentata presso il Workshop Klinische Linguistik 2021 | ONLINE, Monaco di Baviera. (07-08/05/2021).

#### **Esperienze di mobilità**

*(Indicare periodi di studio/ricerca svolti all'estero: durata e sede ospitante)*

17/01/2023-20/01/2023 - Institut für Deutsche Gebärdensprache - Universität Hamburg (Istituto di Lingua dei segni tedesca - Università di Amburgo). Referente: prof.ssa Annika Herrmann  
 - presentazione della relazione "Training relative clauses in Italian-speaking children with cochlear implants";  
 - analisi di nuove tecniche digitali per la valutazione e il training linguistico (dott.ssa Berenice Santos Goncalves, Universidade Federal de Santa Catarina, Corso di laurea in design);  
 - partecipazione ad una lezione della dott.ssa Cornelia Loos sul rapporto tra gesti e menzogna in tedesco.

#### **Partecipazione a progetti nazionali o internazionali e inserimento in gruppi di ricerca**

*(Indicare eventuali progetti e/o gruppi di ricerca nei quali si è coinvolti)*

#### **Relazioni esterne attivate nell'ambito della ricerca**

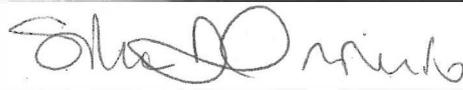
*(Indicare le relazioni esterne attivate con altri dipartimenti/enti/istituzioni pubbliche o private; la partecipazione a comitati scientifici o editoriali di riviste o collane)*

1. Struttura Complessa di Otorinolaringoiatria del Policlinico di Modena (prof.ssa Genovese; dott.ssa Caragli).
2. Otorinolaringoiatria, AUSL Piacenza, Dott. Domenico Cuda (direttore), dott.ssa Sara Ghiselli (audiologa).
3. Dipartimento di Scienze della riabilitazione, linguaggio e comunicazione (Fakultät Rehabilitationswissenschaften, Sprache und Kommunikation), Università Tecnica di Dortmund. Dott.ssa Eva Wimmer. Relazione avviata per confronto dati presso convegno.

#### **Attività svolte al di fuori dell'ambito di ricerca del progetto**

*(Indicare altre attività scientifiche/didattiche svolte)*

1. Relatrice del 5° Incontro "Sordità e lingua italiana: specificità e strategie" organizzato da SAFES (SERVIZI, ACCESSIBILITÀ, FORMAZIONE, EDUCAZIONE PER LA SORDITÀ SOCIETÀ COOPERATIVA SOCIALE – ETS). Titolo della relazione: "Training linguistico dei bambini sordi: Una proposta per un protocollo di insegnamento delle frasi relative". (23/02/2023).
2. Docente a contratto presso Università degli Studi dell'Aquila, Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente, CL Logopedia, Insegnamento di linguistica generale (30 ore) (19/09/2022 – 30/09/2023).
3. Docente a contratto presso l'Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara, Dipartimento di Scienze mediche,

<p>orali e biotecnologiche, CL Logopedia, Insegnamento di linguistica generale (30 ore) (08/04/2022 – 31/03/2023).</p> <p>4. Docente a contratto presso Libera Università di Bolzano, Facoltà di Scienze della Formazione, LM Scienze della formazione primaria, Laboratorio di Lingua dei segni italiana (approfondimento) (20 ore) (28/03/2022 – 28/03/2023). Rinnovato anche per A.A. 2022/2023.</p> <p>5. Docente a contratto presso Università di Trento, Dipartimento di Psicologia e Scienze cognitive, CL Interfacce e tecnologie della comunicazione, Modulo di Linguistica Computazionale (14 ore) (21/02/2022 – 30/09/2022).</p> <p>6. Docente a contratto presso Università degli Studi dell'Aquila, Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente, CL Logopedia, Insegnamento di linguistica generale (30 ore) (15/07/2021 – 30/09/2022). Rinnovato anche per A.A. 2022/2023.</p> <p>7. Docente formatore presso il Centro di Psicologia Clinica O. D. F., Corso di assistente all'autonomia e alla comunicazione dei disabili (36 ore) (10/07/2021 – 31/10/2021).</p> <p>8. Docente a contratto presso Università di Trento, Dipartimento di Psicologia e Scienze cognitive, CL Interfacce e tecnologie della comunicazione, Modulo di Linguistica Computazionale (14 ore) (21/02/2021 – 30/09/2021).</p> <p>9. Docente a contratto presso Libera Università di Bolzano, Facoltà di Scienze della Formazione, LM Scienze della formazione primaria, Laboratorio di Lingua dei segni italiana (approfondimento) (20 ore) (30/09/2020 - 31/08/2021)</p> <p>10. Docente a contratto presso Università degli Studi dell'Aquila, Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente, CL Logopedia, Insegnamento di linguistica generale (30 ore) (11/11/2020 – 30/09/2021).</p> <p>11. Docente a contratto presso Università Ca' Foscari di Venezia, Dipartimento di Studi Linguistici e Culturali comparati, CL Lingue, civiltà e Scienze del linguaggio, Insegnamento di Linguistica applicata (30 ore) (11/09/2020 – 06/02/2021)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relatrice di due tesi discusse durante la sessione autunnale (ottobre 2021): <ul style="list-style-type: none"> <li>o Lara Rosa (2021). The production of the Italian clitic pronoun "ci": First data on hearing and deaf adults.</li> <li>o Arianna Zonzini (2021). Music therapy: an additional approach to speech therapy for the improvement of the linguistic competence in deaf or hard of hearing children.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Data</b>
21/03/2023
<b>Firma dell'assegnista</b>


\*NB: Per la valutazione dell'esito dell'assegno di ricerca si considereranno validi solo i contributi già pubblicati al termine del progetto o in fase avanzata di pubblicazione.

Se in fase di pubblicazione, l'assegnista dovrà presentare il testo completo in bozza e un'attestazione di invio e accettazione dello stesso da parte della casa editrice/curatore/board. Non saranno considerati validi ai fini della valutazione dei semplici abstract.

In caso di coautoraggio si chiede di certificare quali parti della pubblicazione menzionate sono imputabili all'assegnista, (p.es. Articolo X, contributi di Nome Assegnista da p. .... a p. ...., da p. ... a p. ....).