

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 clitici (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'abbinamento di immagini raffiguranti oggetti di uso comune alla parola scritta corrispondente. Grazie all'uso di immagini, adesivi magnetici e cartoncini colorati è stato possibile insegnarle ad abbinare articoli (determinativi e indeterminativi) e nomi. L'insegnamento dei tratti di genere e numero è stato supportato dall'uso dei segni della LIS (i segni di 'UOMO' e 'DONNA' per i tratti di genere e i segni per 'SINGOLO' e 'TANTI' per i tratti di numero).

Per quanto riguarda l'insegnamento della morfologia verbale, l'intervento si è focalizzato sull'uso di verbi al tempo presente, in frasi semplici soggetto-verbo-(oggetto) sia affermative sia negative. Utilizzando delle etichette magnetiche è stato mostrato come nel verbo si possa distinguere la radice lessicale e il morfema flessivo. Per l'insegnamento delle flessioni verbali sono stati creati dei cilindri [fig. 1] con diversi cartoncini colorati, uno per ogni coniugazione. Muovendo due linguette diverse, una per il soggetto e una per la flessione, era quindi possibile formare frasi SVO con verbi di seconda e terza persona singolare, e prima persona plurale.



Figura 1

Cilindri per l'insegnamento della morfologia verbale. © Sau 2018

Per consolidare tutti gli aspetti insegnati è stato creato un poster sul quale era possibile visualizzare il lessico acquisito e le strutture esercitate [fig. 2].



Figura 2

Poster realizzato per riassumere le strutture linguistiche esercitate.

© Sau 2018

In tutti gli incontri, le attività prevedevano l'affiancamento dell'italiano scritto a immagini che rappresentavano i segni della LIS, come riportati nel libro *Gioco e imparo con la LIS* (Murolo, Pasquotto, Rossena 2013).

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].

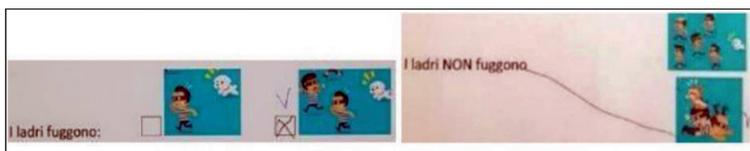


Figura 3 Esempio di abbinamento frase-figura. © Sau 2018

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.

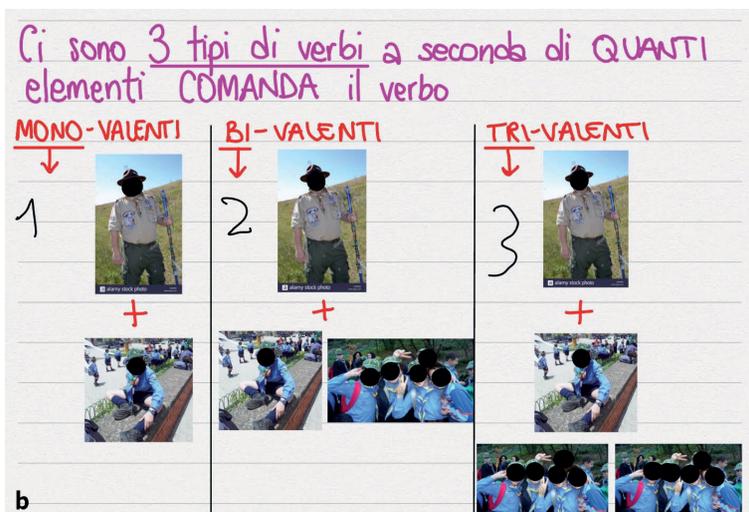
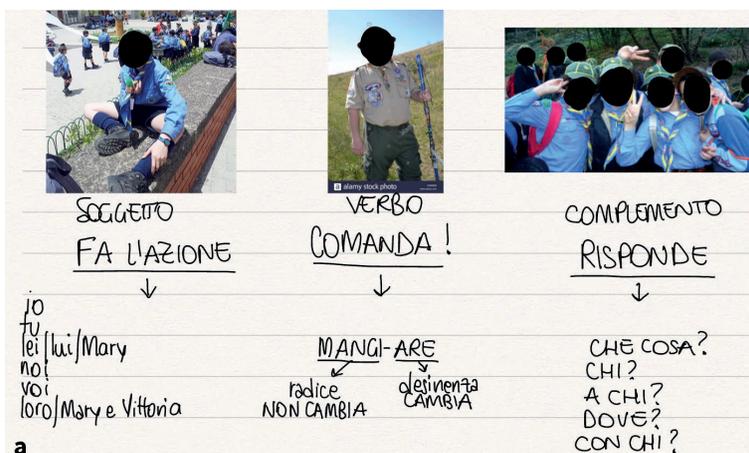


Figure 4a-b Esempi dell'uso dell'app Notability per la presentazione della metafora e per la spiegazione della struttura argomentale e della valenza del verbo. 2021. Notability Tablet

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].

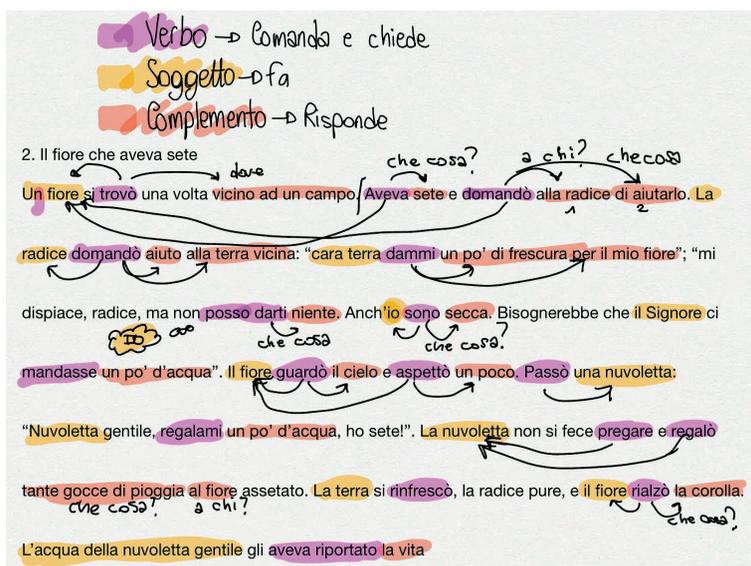


Figura 6 Attività di ripasso su testo complesso. 2021. Notability Tablet

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

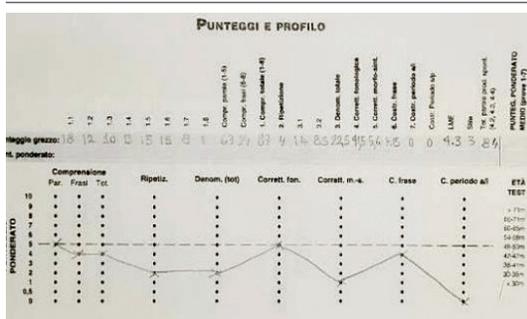


Figura 12 Risultati post-intervento nel TVL registrati nel primo studio. © Sau 2018

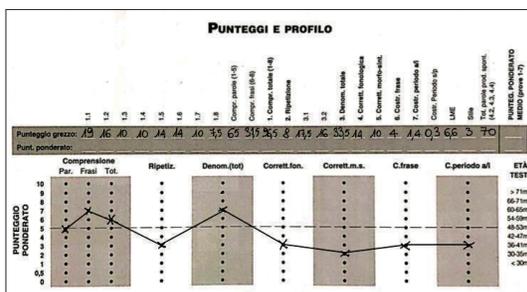


Figura 13 Risultati pre-intervento nel TVL registrati nel secondo studio

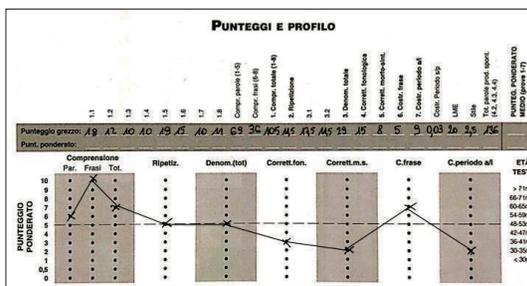


Figura 14 Risultati post-intervento nel TVL registrati nel secondo studio

somministrazione. Questo miglioramento si riscontra soprattutto nella comprensione di frasi, mentre nella comprensione di parole la prestazione rimane stabile.

Nella sezione dedicata alla ripetizione di parole o frasi, la performance risulta leggermente migliorata rispetto a Sau (2018). Nella sezione riguardante la denominazione, nonostante la prestazione non sia comparabile a quella dei coetanei, nella somministrazione pre-intervento si dimostra comunque nettamente migliorata rispetto al post-intervento di Sau (2018). Infine, nella sezione dedicata alla produzione spontanea su tema, la prestazione è migliorata leggermente rispetto a Sau, soprattutto nella correttezza delle frasi e l'età linguistica è aumentata. Mentre in Sau (2018) i punteggi della bambina erano comparabili a quelli di bambini a sviluppo tipico di età

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 Syn tactically 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>.

