



Università degli Studi di Padova

Dipartimento di Neuroscienze DNS

Corso di Laurea in Logopedia

## **TESI DI LAUREA**

Proposta di un trattamento indiretto per la comprensione

narrativa rivolto a bambini con Bisogni Comunicativi

Complessi: lettura condivisa di storie in CAA

RELATRICE: dott.ssa Sara Rinaldi

CORRELATRICE: dott.ssa Sara Visentin

LAUREANDA: Ilaria Del Soldato

Anno Accademico 2021/2022



# Indice

<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>1</b>
<b>1. IL PROCESSO DI COMPrensIONE DEL TESTO.....</b>	<b>2</b>
1.1 IL PENSIERO NARRATIVO E I MODELLI DI COMPrensIONE DEL TESTO .....	2
1.2 LO SVILUPPO DELLA COMPrensIONE NARRATIVA ORALE .....	7
1.3 LA LETTURA CONDIVISA .....	9
<b>2. LA CAA NELLA NARRAZIONE.....</b>	<b>12</b>
2.1 LA COMUNICAZIONE AUMENTATIVA ALTERNATIVA (CAA): DEFINIZIONE, DESTINATARI, OBIETTIVI E STRUMENTI.....	12
2.2 L'USO DELLA CAA IN INPUT COME SUPPORTO DELLA COMPrensIONE LINGUISTICA .....	13
2.3 I SIMBOLI PITTOGRAFICI .....	15
2.4 GLI IN-BOOK .....	17
2.5 OBIETTIVO DELLO STUDIO .....	18
<b>3. METODI E MATERIALI .....</b>	<b>19</b>
3.1 PARTECIPANTI .....	19
3.2 MATERIALI.....	20
3.3 METODO .....	26
<b>4. RISULTATI .....</b>	<b>29</b>
4.1 GRUPPO A.....	29
4.2 GRUPPO B.....	39

<b>5. SINTESI DEI RISULTATI E DISCUSSIONE .....</b>	<b>47</b>
5.1 GRUPPO A.....	47
5.2 GRUPPO B.....	56
5.3 LIMITI E PROSPETTIVE FUTURE.....	63
<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>64</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>65</b>

## INTRODUZIONE

I bambini con Bisogni Comunicativi Complessi (BCC), rispetto ai bambini con sviluppo normo tipico, sono meno esposti nella quotidianità alle opportunità di interazione, alla lettura condivisa di storie e dunque al linguaggio. Tali esperienze sono fondamentali anche per lo sviluppo della comprensione del testo orale. Quotidianamente siamo esposti ai testi, in particolare al testo narrativo, e quotidianamente comunichiamo agli altri le nostre esperienze e i nostri pensieri mediante essi. La comprensione del testo permette quindi di partecipare in modo bidirezionale ad un dialogo e dunque si configura come “un’abilità cruciale e irrinunciabile che consente agli individui di essere soggetti attivi nella comunità a cui appartengono” (Bertolini, 2012).

Con il presente progetto di tesi si vuole indagare se la lettura condivisa di storie in CAA (Comunicazione Aumentativa Alternativa) possa migliorare la comprensione del testo narrativo e delle sue componenti di lessico e morfosintassi. Sono stati selezionati, secondo specifici criteri di inclusione, 10 bambini con età e diagnosi differenti afferenti al servizio di Neuroriabilitazione dell’Età Evolutiva (UOC Infanzia Adolescenza Famiglia e Consultori – Distretto Padova Bacchiglione, AULSS 6 Euganea). I bambini sono stati suddivisi in 2 gruppi (Gruppo A e Gruppo B) sulla base degli obiettivi di comprensione narrativa individuati attraverso la valutazione pre-trattamento.

Il primo capitolo introduce il processo di comprensione del testo di cui si illustrano i modelli più accreditati, lo sviluppo in età evolutiva e una tra le principali attività, ovvero la lettura condivisa, attraverso cui può essere potenziato. Il secondo capitolo riguarda la CAA di cui si descrivono la definizione, i destinatari, gli obiettivi e il suo uso in input come supporto della comprensione linguistica. Successivamente si presentano i simboli pittografici, i libri in CAA (IN-Book) e infine si definisce l’obiettivo dello studio. Nel terzo capitolo si espongono i materiali e metodi adottati, andando a descrivere la selezione del campione, come è stato costruito il materiale, come è stato condotto il trattamento e la modalità con cui sono avvenute le valutazioni. Nel quarto capitolo per ciascun bambino si riporta l’età, la diagnosi e i risultati ricavati dalle valutazioni corredati di osservazioni qualitative. Nel quinto capitolo, per ciascun gruppo, si sintetizzano i risultati e successivamente si discutono.

# 1. IL PROCESSO DI COMPrensIONE DEL TESTO

## 1.1 IL PENSIERO NARRATIVO E I MODELLI DI COMPrensIONE DEL TESTO

Il filone di ricerca sulla comprensione del testo ha condotto ad una nuova consapevolezza, ossia che l'unità della comunicazione umana è non già la parola o la frase quanto piuttosto il testo stesso (Levorato & Roch, 2007). La tipologia di testo più familiare e a cui quotidianamente si è maggiormente esposti, in particolare i bambini, è il testo narrativo. Lo psicologo Jerome Bruner riconosce alla narrazione un ruolo fondamentale, sia a livello individuale che culturale, ed ipotizza l'esistenza di un pensiero narrativo, ovvero "una sorta di attitudine o predisposizione dell'essere umano a organizzare l'esperienza in forma narrativa" (Bruner, 1990). Il pensiero narrativo è basato sul bisogno degli esseri umani di dare forma e senso alla realtà e al proprio agire, di comunicare agli altri i significati colti nell'esperienza, e sulla loro irriducibile tendenza a rappresentare gli individui come soggettività dotate di intenzionalità, scopi, progetti, emozioni e valori (Levorato & Nesi, 2001).

Il processo di comprensione del testo viene definito dalla Psicologia Cognitivista come un processo cognitivo complesso e dinamico che richiede all'ascoltatore di interagire con il testo al fine di estrarne il significato veicolato (Bertolini, 2012). I testi possono essere di varie tipologie, ciò che li accomuna è il fatto di esprimere un argomento attraverso una sequenza di frasi coerenti (Florit & Levorato, 2013). A partire dagli anni 70/80 del secolo scorso sono stati formulati diversi modelli teorici su quali fossero le operazioni che la mente umana compie per comprendere i contenuti di un testo. I modelli più recenti e accreditati sono stati sviluppati attraverso studi condotti su adulti che hanno dimostrato la loro validità anche in ambito evolutivo (Levorato, 1988).

Le ricerche condotte evidenziano un ruolo attivo da parte di chi comprende (Levorato & Roch, 2007): affinché avvenga la comprensione, il soggetto deve attivamente costruire una rappresentazione mentale del significato del testo chiamata rappresentazione semantica (Kintsch, 1998; van Dijk & Kintsch, 1983). La rappresentazione semantica, definita anche Modello della Situazione, è il prodotto finale del processo di comprensione

ed è il frutto di elaborazioni che la mente compie sulle informazioni che provengono dal testo (Levorato & Nesi, 2001). Durante la comprensione sono attivati dei processi mentali

non consapevoli che consentono di rappresentare mentalmente lo stato di cose, o meglio la situazione, descritta nel racconto tramite il linguaggio. La rappresentazione semantica presenta due caratteristiche principali. La prima è di non riprodurre tale e quale l'informazione linguistica originaria ma di conservare il significato del testo, inglobando in sé sia le informazioni esplicite sia quelle inferite. La seconda è di essere dotata di una struttura coerente dove i contenuti semantici che la costituiscono sono ordinati gerarchicamente e connessi per mezzo di relazioni principalmente di tipo causale e temporale (Levorato & Roch, 2007). Al termine del processo di comprensione, “essa si compone degli elementi centrali della storia e rappresenta il distillato delle sue informazioni più rilevanti”(Bertolini, 2012), ovvero l'ambiente in cui si svolgono i fatti, la trama, i personaggi, le loro azioni e reazioni.

La costruzione della rappresentazione semantica richiede il coinvolgimento di diverse componenti. Il processo di comprensione, infatti, non è un fenomeno unitario (Lynch et al., 2008) e numerosi studi dimostrano la validità del modello multicomponente di Cain e Oakhill (Cain & Oakhill, 2006, 2007; Oakhill et al., 2003). Le componenti o abilità che concorrono, pur influenzandosi vicendevolmente, possono essere suddivise in due categorie in base al livello di elaborazione di cui fanno parte (Dicaldo et al., 2017). La comprensione del testo, infatti, avviene a diversi livelli, ognuno dei quali è necessario (Levorato & Roch, 2007). C'è un primo livello di analisi superficiale, definito “lower-level”, che consiste in un'analisi di base dell'informazione linguistica. A questo livello intervengono le abilità linguistiche, ovvero la conoscenza del vocabolario e della morfosintassi. Tuttavia le elaborazioni condotte a livello di parola e di frase, pur essendo indispensabili, non sono sufficienti (Florit & Levorato, 2013). È infatti necessario un ulteriore livello di elaborazione, definito “higher-level”, che prevede un'analisi più globale e profonda per la costruzione della rappresentazione semantica del testo. A questo livello intervengono le abilità cognitive, ovvero l'uso delle conoscenze del mondo e della struttura delle storie, le abilità inferenziali e le abilità metacognitive. Alle componenti precedentemente descritte si affiancano poi le risorse cognitive che il sistema cognitivo mette a disposizione durante l'elaborazione: la memoria di lavoro, l'intelligenza generale, l'attenzione e l'inibizione (Florit & Levorato, 2013).

Di seguito si descrivono brevemente le componenti e le risorse cognitive precedentemente presentate e il loro rapporto con la comprensione.

**Il vocabolario:** possedere un ampio e ben organizzato vocabolario e avere la capacità di accedervi velocemente favorisce la comprensione del testo (Florit et al., 2011; Perfetti, 2007). Inoltre, tra vocabolario e comprensione del testo sussiste una relazione reciproca in quanto l'esposizione ai testi, fornendo al bambino un linguaggio ricco e complesso, contribuisce indirettamente allo sviluppo lessicale (Florit & Levorato, 2012).

**La morfosintassi:** in letteratura i dati sono discordanti in quanto non sempre è emerso un forte legame tra comprensione di frasi e di testi (Florit & Levorato, 2013). Tuttavia si ritiene che vi sia una specificità nell'elaborazione delle informazioni morfosintattiche di tipo testuale che risulta effettivamente necessaria come, ad esempio, l'elaborazione delle congiunzioni e dei pronomi in quanto segnalano le relazioni semantiche e la coerenza testuale (Cain et al., 2005; Cain & Nash, 2011).

**Le conoscenze enciclopediche:** sono conservate nella memoria a lungo termine. Affinché la comprensione di un testo avvenga, è necessario che si disponga di un insieme di conoscenze relative agli argomenti di cui il testo parla (Levorato & Nesi, 2001). Possedere conoscenze ben organizzate e saperle utilizzare opportunamente consente di compiere i processi inferenziali necessari per la comprensione. A sua volta l'esposizione ai testi permette di aumentare, arricchire e rendere più organizzate le conoscenze (Levorato & Roch, 2007). Nell'ambito della comprensione narrativa, risultano importanti due tipi di conoscenze: lo script (Katherine & J.M, 1986) e la conoscenza dello schema delle storie. Lo script "rappresenta una conoscenza circa eventi o situazioni in cui una certa sequenza di azioni viene eseguita da certe persone in un determinato ordine e in uno specifico contesto spazio-temporale" (Levorato & Roch, 2007). Di seguito si descrive invece la conoscenza dello schema delle storie.

**La conoscenza dello schema delle storie:** è la conoscenza implicita relativa alla struttura dei testi narrativi che indica quali informazioni sono presenti nelle storie e il loro ordine (Florit & Levorato, 2013). Gli studi condotti in ambito psicolinguistico sulle caratteristiche strutturali delle storie hanno dimostrato che, indipendentemente dal loro contenuto, sono identificabili delle regolarità strutturali. È quindi possibile individuare "un sistema formalizzato di regole che descrive il modo in cui un insieme di informazioni



sono organizzate in una storia” (Levorato, 1988) denominato in letteratura “grammatica delle storie”. Esistono vari modelli di grammatica delle storie. In campo evolutivo il modello maggiormente usato è quello di Stein e Glenn (Stein & Glenn, 1979). Esso è un modello binario secondo cui ogni storia consiste di due parti: un'ambientazione e un episodio. L'ambiente si colloca all'inizio della narrazione, introduce il protagonista e descrive il contesto fisico e sociale in cui la storia ha luogo (Levorato & Roch, 2007). L'episodio è costituito da una sequenza di fatti ed avvenimenti raggruppati in cinque categorie concatenate da relazioni causali e temporali: l'evento iniziale che consiste in un avvenimento nuovo che modifica lo stato di quiete presentato nell'ambiente; la risposta interna che si compone degli stati affettivo-emotivi del protagonista generati dall'evento iniziale e la rappresentazione degli scopi che intende perseguire; i tentativi che corrispondono alle azioni messe in atto per raggiungere gli scopi prefissati; la categoria delle conseguenze che descrive l'esito dei tentativi e infine la reazione, ovvero la categoria conclusiva della storia che generalmente include le valutazioni e i sentimenti del protagonista (Bertolini, 2012; Levorato & Roch, 2007). La struttura precedentemente descritta corrisponde alla struttura ideale e le storie così strutturate vengono definite “ben formate”. I racconti in cui sono presentate tutte le categorie nell'ordine corretto sono ricordati meglio a tutte le età rispetto alle narrazioni che invertono l'ordine degli eventi oppure omettono qualche categoria (Levorato & Roch, 2007). Questo perché lo schema delle storie è una conoscenza predittiva che consente di creare delle aspettative riguardo alla forma della storia che guidano la comprensione (Florit & Levorato, 2013). In presenza di inversioni di ordine o lacune per ricostruire la dinamica degli eventi è necessario fare delle inferenze che rendono il processo di comprensione meno fluido (Levorato & Roch, 2007). Tuttavia affinché la comprensione sia possibile devono essere incluse almeno le tre categorie di evento iniziale, dei tentativi e delle conseguenze dalle quali possono essere inferite le categorie mancanti (Gobbo, 1984). Studi condotti attraverso la rievocazione del testo portano a ipotizzare che la scarsa conoscenza della struttura della storia possa essere una delle cause di scarsa comprensione in quanto porterebbe alla creazione di un modello mentale confuso e poco coerente (Levorato & Roch, 2007).

I processi inferenziali: sono definibili come “forme di ragionamento”(Bertolini, 2012) che permettono di andare oltre l'informazione esplicita per estrarre i significati rimasti impliciti. Il risultato dei processi inferenziali è la scoperta delle relazioni semantiche intercorrenti tra le varie parti, fondamentali per la costruzione di una rappresentazione

semantica coerente. Durante il processo di comprensione, il soggetto genera molte inferenze, in modo più o meno consapevole a seconda della tipologia di inferenza. Infatti, esse sono di diversa natura e complessità. In letteratura sono state proposte diverse tassonomie di inferenze che hanno condotto alla generazione di categorie inferenziali spesso non esclusive (Bertolini, 2012). In generale, alcune inferenze sono responsabili della coerenza locale mentre altre della coerenza globale. La coerenza locale “riguarda l'organizzazione di frasi adiacenti o di brevi sequenze di frasi” (Levorato & Roch, 2007). Le inferenze necessarie consistono in processi abbastanza semplici che riguardano la struttura sintattica delle frasi (Levorato, 1988). La coerenza globale invece “riguarda la connessione di porzioni più ampie del testo o tra il testo stesso e le conoscenze pregresse” (Levorato & Roch, 2007). In questo caso sono necessarie inferenze più complesse come le inferenze causali che permettono di riconoscere e stabilire i legami di causa effetto tra gli eventi. In generale, per la comprensione globale del testo risultano indispensabili le inferenze ponte che connettono due parti del testo separate da una o più frasi stabilendo anche coerenza locale, e le inferenze di integrazione in cui il soggetto integra le proprie conoscenze pregresse con le informazioni presenti al fine di individuare quelle lasciate implicite e metterle in relazione tra loro (Florit & Levorato, 2013). Difficoltà nel generare le inferenze impattano negativamente sul processo di comprensione. Le cause di tali difficoltà possono essere diverse, come ad esempio per inaccessibilità alle conoscenze pregresse o per limiti a carico della memoria di lavoro che non mantiene attive quelle informazioni tra loro distanti ma su cui deve essere compiuta l'inferenza. Anche per i processi inferenziali esiste una relazione reciproca con la comprensione del testo per cui l'esposizione alle storie promuove lo sviluppo delle abilità inferenziali (Levorato & Roch, 2007).

Le abilità metacognitive: si tratta di una tipologia di processi cognitivi che interviene nel processo di comprensione allo scopo di assolvere due funzioni, ovvero effettuare un monitoraggio consapevole del processo e permettere l'attivazione intenzionale di strategie migliorative (Bertolini, 2012; Florit & Levorato, 2013). La relazione con la comprensione del testo sembra essere reciproca: la comprensione del testo è influenzata dalle abilità metacognitive le quali a loro volta migliorano attraverso l'esposizione ai testi (Oakhill & Cain, 2012).

Intelligenza verbale: gli studi condotti hanno riscontrato che è significativo il ruolo dell'intelligenza verbale, ma non di quella non verbale (Oakhill & Cain, 2012).

L'esposizione ai testi a sua volta favorisce lo sviluppo dell'intelligenza e dell'abilità verbale (Ferrer & McArdle, 2010).

Memoria di lavoro: nella comprensione del testo si ipotizza essere coinvolta la memoria di lavoro verbale. Questa svolge una duplice funzione. La prima è quella di elaborare l'informazione testuale sulla quale è concentrata l'attenzione. La seconda è di immagazzinare temporaneamente le informazioni linguistiche appena elaborate, ovvero la rappresentazione semantica di brevi porzioni di testo. Questo immagazzinamento, sebbene temporaneo date le limitate risorse della memoria di lavoro, permette di mantenere attive le informazioni precedentemente codificate per il tempo necessario affinché vengano integrate con le informazioni in entrata (Florit & Levorato, 2013). L'abilità di comprensione del testo è legata all'efficienza con cui le risorse della memoria di lavoro vengono utilizzate nell'elaborazione e nell'immagazzinamento delle informazioni del testo (Levorato & Roch, 2007).

Attenzione e inibizione: la memoria di lavoro ha risorse limitate e di conseguenza, per evitarne il sovraccarico, solo le informazioni rilevanti sono mantenute attive in memoria mentre quelle irrilevanti vengono archiviate. Questa operazione di filtraggio delle informazioni presenti in memoria di lavoro è svolta da processi di tipo attentivo o inibitorio (Chiappe et al., 2000). Riconoscere le informazioni rilevanti è parte integrante del processo di comprensione del testo: le informazioni non sono rilevanti o non rilevanti in sé, ma in riferimento al contesto linguistico in cui sono inserite dove i significati trasmessi sono organizzati in una struttura coerente (Florit & Levorato, 2013; Levorato & Roch, 2007).

## 1.2 LO SVILUPPO DELLA COMPrensIONE NARRATIVA ORALE

La ricerca sullo sviluppo della comprensione del testo e delle sue componenti nei bambini in età prescolare è ancora scarsa (Florit & Levorato, 2012). Gli studi dimostrano che la capacità di comprendere brevi sequenze di frasi che costituiscono un evento narrativo è molto precoce e si manifesta a partire dal terzo anno di vita (Levorato & Roch, 2007). A 2 anni i bambini cominciano ad essere più frequentemente esposti a brevi narrazioni generalmente presentate in forma di libri illustrati. A questa età non sono ancora in grado di comprendere il tema della storia in quanto potrebbero non aver ancora compreso che il personaggio presente nelle diverse pagine del libro è sempre lo stesso (Florit & Levorato, 2013). Dell'intera storia comprendono solo "pezzi e pezzetti" e la loro versione è infusa

di elementi appartenenti alle loro esperienze (Nelson, 1991). Lo sviluppo dei processi di comprensione raggiunge il periodo critico tra i 3 e i 5 anni che corrisponde al periodo di massima evoluzione (Burriss & Brown, 2014; Skarakis-Doyle & Dempsey, 2008). A 3 anni avviene la scoperta dell'identità di referenza, ovvero capiscono che la storia parla dello stesso personaggio, il protagonista, che compie una serie di azioni. Tale scoperta permette ai bambini di identificare l'argomento della storia e la coerenza sottostante; tuttavia faticano a costruire una rappresentazione semantica coerente in quanto non riescono a individuare gli elementi chiave della struttura della storia e le relazioni temporali tra gli eventi (Florit & Levorato, 2013; Levorato & Roch, 2007). Intorno ai 3-4 anni i bambini acquisiscono alcune forme di script che, grazie all'esposizione ad un maggior numero di esperienze e storie, aumentano di numero e diventano più ricchi di informazioni. Il loro uso nella comprensione dei racconti diviene inoltre progressivamente meno rigido, più flessibile e generalizzato poiché meno legato alle esperienze personali del bambino stesso (Levorato & Nesi, 2001). È in questo periodo che i bambini passano da descrizioni di stati isolati, azioni e di altri contenuti a dimostrare, nella rievocazione del racconto, di comprendere sempre di più sequenze di obbiettivazioni-risultati (Skarakis-Doyle & Dempsey, 2008). Inoltre le loro organizzazioni cominciano a mostrare le caratteristiche di una rappresentazione semantica perché iniziano a stabilirsi prime relazioni tra gli eventi narrati (Levorato & Roch, 2007). La rappresentazione semantica sarà dotata di un certo grado di coerenza a 4 anni, età in cui si verifica una fase di transizione: i bambini individuano le relazioni temporali tra gli eventi e tendono a ricordare gli eventi con più connessioni causali (Lynch et al., 2008), dimostrando quindi di essere più sensibili alla struttura causale sottostante alla storia (Burriss & Brown, 2014; Florit & Levorato, 2013). Inoltre, sembrano già possedere un rudimentale schema delle storie che costruiscono spontaneamente attraverso la ripetuta esposizione ai racconti (Florit & Levorato, 2013; Levorato & Roch, 2007). A 5 anni i bambini iniziano ad utilizzare processi più maturi e costruiscono rappresentazioni mentali più complesse. A questa età possiedono più conoscenze, e meglio organizzate, il che aumenta il numero e la complessità delle inferenze generate (Burriss & Brown, 2014). Con lo sviluppo dei processi inferenziali cominciano a cogliere le prime relazioni causali non sempre esplicitate nel testo e chiaramente tangibili. La capacità di identificare le relazioni causali aumenta con l'età, soprattutto dopo i 6 anni, poiché essendo più complesse e spesso non esplicitate la loro acquisizione è più tardiva (Levorato & Roch, 2007). Uno degli effetti principali dell'acquisizione di tale capacità è la comparsa di una più strutturata rappresentazione semantica. Le relazioni causali, infatti, permettono ai

bambini di distinguere tra informazioni importanti e accessorie e quindi di assegnare coerenza (Levorato & Roch, 2007). Con lo sviluppo verrà sempre più affinata la capacità di basarsi sulle relazioni causali piuttosto che sulle informazioni accessorie, motivo per cui la probabilità che venga ricordata un'informazione importante aumenta con l'età (Levorato, 1988). Soltanto in età scolare la rappresentazione semantica potrebbe avere la struttura che nell'adulto (Florit & Levorato, 2013). In questo periodo avvengono affinamenti delle capacità sopra descritte, le cui basi si sono poste nel periodo prescolare. Questi sviluppi sono favoriti da diversi fattori: lo sviluppo linguistico, i progressi cognitivi che facilitano l'elaborazione dell'informazione, l'aumento delle conoscenze e l'esperienza di un numero sempre crescente di testi ai quali il bambino viene esposto (Levorato & Roch, 2007).

### 1.3 LA LETTURA CONDIVISA

In letteratura è stato dimostrato che l'ambiente domestico ricopre un ruolo determinante per lo sviluppo linguistico e cognitivo del bambino (Batini, 2020) mettendo così in risalto il ruolo fondamentale del genitore (Costantino, 2011). All'interno del contesto domestico le abilità narrative risultano favorite principalmente dalle opportunità di interazione con i genitori e dall'attività di lettura condivisa (Boudreau, 2008). Sono stati ampiamente dimostrati, già a partire dall'età prescolare, i benefici dell'attività di lettura condivisa all'interno della diade genitore-bambino (Batini, 2020). Questa attività, se mediata da un adulto di riferimento e sperimentata sistematicamente e con regolarità, promuove l'attenzione condivisa e focalizzata, la capacità di ascolto, l'incremento e l'organizzazione del vocabolario grazie all'esposizione ad un linguaggio più forbito e la costruzione di frasi (Fletcher & Reese, 2005); inoltre arricchisce e favorisce l'acquisizione di nuove conoscenze sul mondo e dello schema delle storie (Bus et al., 1995), promuove le abilità inferenziali (Bouchard et al., 2015), contribuisce allo sviluppo delle competenze socio-emotive e della teoria della mente (Costantino, 2011). Tuttavia, i benefici apportati dipendono dalla qualità della lettura, la quale è influenzata da molteplici fattori (Batini, 2020) tra cui la frequenza di lettura, la modalità di lettura del genitore e la complessità del libro.

La frequenza con cui viene svolta l'attività, pur costituendo un fattore critico, sembra essere meno impattante rispetto alla modalità di lettura (Zuckerman & Augustyn, 2011). Per quanto riguarda la modalità di lettura del genitore, è stata dimostrata l'importanza della lettura di tipo dialogico (Zevenbergen & Whitehurst, 2003) in cui l'adulto, in veste di narratore, interagisce con il bambino stimolandolo ad assumere un ruolo attivo.

A questo proposito, secondo le indicazioni fornite dal programma italiano di promozione della lettura Nati per leggere – Npl (Associazione Culturale Pediatri (ACP) et al., 2023) e il programma di “Parent-Coaching per l’intervento precoce sul linguaggio” di Luigi Girolametto e collaboratori (Girolametto et al., 2017), l’adulto dovrebbe:

- lasciare che il bambino manipoli il libro per farlo vivere come un oggetto interessante;
- sintonizzarsi sul focus attentivo del bambino;
- rendere accattivante la lettura attraverso la drammatizzazione di essa, fondamentale per la trasmissione dei contenuti emotivi. È utile variare l’intonazione della voce, il ritmo di lettura e utilizzare espressioni mimico-facciali;
- fare frequenti pause sufficientemente lunghe per consentire l’esplorazione delle immagini e l’elaborazione del materiale linguistico;
- fornire un input linguistico corretto, adatto alle capacità linguistiche del bambino e gradualmente più complesso. Con i bambini molto piccoli prevarrà prima l’attività di denominazione e successivamente quella di descrizione e costruzione della storia (Florit & Levorato, 2013). Si consiglia di ripetere più volte la propria produzione in quanto la ridondanza dell’informazione facilita la comprensione e l’apprendimento. In caso di eventuali produzioni del bambino il genitore deve ripetere correttamente la produzione per rinforzarla aggiungendo, progressivamente, più parole per favorire lo sviluppo del linguaggio combinatorio e della morfosintassi. Oltre alla produzione verbale sono utili anche gesti i rappresentativi che supportano la comprensione;
- creare una conversazione interattiva con il bambino. Affinché questo sia possibile l’adulto deve accogliere i tentativi di comunicazione del bambino, ad esempio denominando ciò che indica e ripetendo o imitando sue produzioni o gesti, e creare lui stesso opportunità di interazione attraverso commenti o ponendo domande. Le domande devono essere adeguate nel numero e nella complessità: da un numero ridotto di domande semplici, quali domande sì/no, a scelta binaria o del tipo dove e che cosa che prevedono brevi risposte o di indicare, si passerà ad un maggior numero di domande più complesse, del tipo quando, dove e perché che richiedono la comprensione di concetti di tempo e causa effetto;
- fare riferimenti ad esperienze vissute dal bambino o a contenuti familiari

Altro fattore che influenza la qualità di lettura è la complessità del libro. La complessità del libro include sia la sua “leggibilità”, ovvero il grado di complessità linguistica in termini di lessico e morfosintassi, sia la sua “comprensibilità” intesa come organizzazione

logica e concettuale dei significati trasmessi (Cardarello, 2004). La scelta del libro da leggere risulta quindi un altro aspetto da considerare (Boudreau, 2008). I libri illustrati per bambini possono essere di varie tipologie e di diversa complessità: esistono libri con immagini, descrittivi e libri con storie (Girolametto et al., 2017). Gli ultimi due sono improntati sulla narrazione. Nello specifico, i libri descrittivi, rivolti ai bambini tra i 12 e i 24 mesi, si riferiscono ad eventi familiari che descrivono sequenze di azioni “scriptiche”(Levorato & Roch, 2007) quotidiane finalizzate ad uno scopo. I libri con storie invece, indicati a partire dai 2-4 anni, raccontano una vera e propria storia caratterizzata da un inizio, uno svolgimento e una fine e la cui struttura è tipicamente quella del racconto ben formato (Girolametto et al., 2017). Oltre alla tipologia di libro, è importante considerare la lunghezza della storia, in particolare con bambini con difficoltà attentive, e la chiarezza delle immagini (Costantino, 2011). L’immagine oltre a catturare l’interesse del bambino costituisce un fattore di facilitazione per la comprensione del testo in quanto aumenta la motivazione e l’attenzione, permette di concretizzare la narrazione rendendola più accessibile e al tempo stesso ridondante, e infine promuove l’organizzazione delle informazioni verbali permettendo la creazione di una più organizzata e più forte traccia di memoria (Greenhoot & Semb, 2008). Tuttavia, essa costituisce un supporto utile se congruente al testo verbale (Takacs & Bus, 2018) e se riproduce ciò che è enunciato nel testo attraverso una rappresentazione facilmente riconoscibile (Cardarello, 2004). Il grado di comprensione dell’immagine dipende da due fattori: le caratteristiche dell’immagine e la maturità del lettore. Dalla letteratura è noto che le immagini stilizzate, in bianco e nero, ben contrastate e con un ridotto numero di elementi marginali sono più semplici da comprendere (Costantino, 2011). Nel caso di immagini rappresentanti azioni è stato anche dimostrato che la comprensione di esse risulta più semplice se sono raffigurati gli oggetti tipicamente coinvolti in quella specifica azione in quanto facilitano l’attivazione dello script corrispondente (Bertolini, 2012). Inoltre, la comprensione dell’immagine si sviluppa con il progredire dell’età grazie alla maturazione delle abilità

## 2. LA CAA NELLA NARRAZIONE

### 2.1 LA COMUNICAZIONE AUMENTATIVA ALTERNATIVA (CAA): DEFINIZIONE, DESTINATARI, OBIETTIVI E STRUMENTI

La 12<sup>a</sup> Divisione di speciale interesse sulla Comunicazione Aumentativa e Alternativa dell'American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) fornisce la seguente definizione:

La Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA) si riferisce a un'area di ricerca e di pratica clinica ed educativa. La CAA studia e, quando necessario, tenta di compensare disabilità comunicative temporanee o permanenti, limitazioni nelle attività e restrizioni alla partecipazione di persone con severi disordini nella produzione del linguaggio (*language*) e/o della parola (*speech*), e/o di comprensione, relativamente a modalità di comunicazione orale e scritta (*ASHA*, 2004).

Il termine “aumentativa” sta a indicare che tende a potenziare e ad accrescere le abilità comunicative già presenti, qualunque esse siano, e non a sostituirle. Il termine “alternativa” indica invece il ricorso, quando necessario, a modalità e mezzi di comunicazione sostitutivi del linguaggio orale (Stesura et al., 2017). Quest'ultimo termine, sebbene ancora in uso, è stato progressivamente abbandonato poiché i casi in cui gli strumenti CAA sono in completa alternativa al linguaggio verbale sono pochi (Costantino, 2011).

I destinatari della CAA non sono una specifica categoria di persone (Beukelman & Mirenda, 2014), ma tutti gli individui con Bisogni Comunicativi Complessi (BCC) che nel loro insieme costituiscono “una popolazione altamente disomogenea riguardo all'età, ai quadri clinici che determinano la disabilità di comunicazione, agli ambienti e alle condizioni di vita” (Stesura et al., 2017). Tuttavia essi condividono la necessità di assistenza nella comunicazione, nell'esprimersi e talvolta anche nel comprendere, poiché le loro abilità comunicative sono temporaneamente o permanentemente inadeguate e/o insufficienti (Stesura et al., 2017). Inoltre, non esistono prerequisiti minimi come un livello cognitivo minimo, o di gravità o di età (Mirenda, 1993) per accedere alla CAA.

L'obiettivo della CAA è quello di “fornire alla persona con BCC modalità il più possibile indipendenti di comunicazione e di massimizzarne le abilità e le opportunità di partecipazione negli ambienti di vita” (Stesura et al., 2017).



Per raggiungere tale scopo, la CAA si avvale di una vasta gamma di simboli diversi da quelli impiegati nel parlato (Beukelman & Mirenda, 2014). Il simbolo viene definito come “un qualcosa che sta o che rappresenta qualcos’altro” (Vanderheiden & Yoder, 1986) dove questo “qualcos’altro” è chiamato referente.

I simboli possono essere prodotti con o senza l’utilizzo di un ausilio. Per questo motivo, la CAA viene suddivisa in due categorie: la CAA non assistita (*unaided*) e la CAA assistita (*aided*). Nella CAA *unaided* i simboli utilizzati non richiedono un dispositivo esterno e sfruttano le competenze dell’individuo stesso: includono le espressioni mimico-facciali, i gesti e il linguaggio verbale residuo. Nella CAA *aided*, invece, i simboli richiedono un dispositivo esterno che può essere elettronico o non elettronico: comprendono gli oggetti reali e i simboli pittografici (Beukelman & Mirenda, 2014).

La scelta dei simboli da utilizzare risulta un aspetto fondamentale che deve tener conto sia delle caratteristiche ed esigenze della persona, sia delle caratteristiche dei simboli stessi. Diverse sono le variabili da considerare rispetto ai simboli tra cui il grado di iconicità, la disponibilità e il loro essere condivisibili, aumentativi e generalizzabili. Fra queste l’iconicità è quella a cui è stata dedicata la maggior attenzione. Con il termine iconicità si intende “qualunque associazione che una persona stabilisce tra un simbolo e il suo referente” (Schlosser, 2003). Essa è rappresentabile come un continuum dove a un estremo si trovano i simboli “trasparenti” mentre all’estremo opposto i simboli “opachi”. Nei simboli “trasparenti” la forma del referente è rappresentata in modo tale da consentire un immediato riconoscimento del significato del simbolo. Nei “simboli opachi”, invece, non viene percepita una relazione simbolo-referente pur essendo noto il significato (Beukelman & Mirenda, 2014).

I simboli vengono impiegati sia per la comunicazione in uscita che per quella in entrata qualora essa risulti compromessa.

## 2.2 L’USO DELLA CAA IN INPUT COME SUPPORTO DELLA COMPrensIONE LINGUISTICA

La funzione più nota, per la quale era nata la CAA, è quella di fornire una modalità di comunicazione alternativa espressiva per coloro che presentano difficoltà nella produzione del linguaggio orale causate da disabilità motoria (M. A. Ronski & Sevcik, 1997). Tuttavia, a partire dalla metà degli anni 80, si è cominciato a sottolineare l’importanza dell’uso della CAA in entrata per supportare e progressivamente ampliare

la comprensione verbale. Infatti, per coloro che utilizzano la CAA e che hanno difficoltà in comprensione, il linguaggio parlato resta comunque il principale input a cui sono esposti (Allen et al., 2017). In particolare, si è sottolineata l'importanza dell'uso della CAA in entrata nei bambini con BCC sulla base sia delle conoscenze sullo sviluppo della comunicazione e del linguaggio (M. Ronski & Sevcik, 2005), sia della rilevanza dell'approccio di "comunicazione totale" per i bambini sordi (Costantino, 2011).

Sono stati quindi formulati diversi programmi di intervento basati sull'utilizzo dell'"input di comunicazione aumentata" (Allen et al., 2017) descritto nell'ambito dell'età evolutiva come "linguaggio (parlato) in arrivo dal partner comunicativo aumentato da componenti del sistema CAA del bambino" (M. A. Ronski & Sevcik, 1988), ovvero presentato contemporaneamente con supporto visivo e/o uditivo (parola sintetica o digitalizzata). L'input di comunicazione aumentata, in letteratura chiamato anche "aided AAC input", è stato studiato come facilitatore di due aspetti: la comprensione linguistica e l'uso della CAA in uscita (O'Neill et al., 2018).

Per quanto riguarda la comprensione, è stato dimostrato che favorisce la comprensione linguistica in termini di lessico mentre non ci sono studi per quanto riguarda la componente morfosintattica (Allen et al., 2017). Tuttavia, è stato provato che determina un miglioramento della componente morfosintattica in produzione che porta quindi a ipotizzare che tale miglioramento avvenga anche in comprensione. Attualmente non sono ancora del tutto noti i meccanismi secondo cui l'input di comunicazione aumentata supporti la comprensione linguistica orale. Si ritiene che i simboli forniscano un input alternativo diverso da quello del linguaggio orale e che, se il soggetto conosce il significato dei simboli utilizzati, la loro integrazione con il parlato ne può promuovere la comprensione. Inoltre, l'input di comunicazione aumentata tendenzialmente porta il partner comunicativo a semplificare e a presentare più lentamente la propria produzione linguistica rendendola così maggiormente adatta alle competenze del soggetto e di più facile elaborazione (O'Neill et al., 2018). Tuttavia, sebbene i meccanismi non siano ancora del tutto noti, si ritiene importante sottolineare che studi condotti al di fuori dell'ambito CAA, su bambini di età scolare e adulti, hanno dimostrato l'effetto di facilitazione dell'immagine sull'acquisizione del vocabolario e sulla comprensione del testo orale (Jones & Plass, 2002). Tale effetto viene spiegato con la teoria della codifica duale di Paivio (Paivio, 2008) su cui si basa la teoria dell'apprendimento multimodale di Mayer (Mayer & Pilegard, 2005). Secondo Paivio il sistema di processamento delle informazioni del cervello umano contiene due canali, quello verbale e quello visivo,

motivo per cui l'input visivo e verbale sono processati separatamente. Tuttavia, tra la rappresentazione mentale dell'input verbale e quella dell'input visivo si creano dei collegamenti che ne permettono la connessione e l'integrazione in memoria. Si conclude dunque che il materiale presentato verbalmente e pittoricamente è più facile da ricordare e apprendere rispetto alle informazioni presentate in una sola modalità perché le due rappresentazioni forniscono percorsi di recupero ridondanti. In generale, gli effetti degli interventi che prevedevano l'uso dell'input di comunicazione aumentata sono risultati rilevanti per una gamma di età, diagnosi e livelli linguistici, ma risulta difficile trarre conclusioni su popolazioni diagnostiche specifiche. Inoltre, il corpus di ricerche riguardanti l'uso della CAA per migliorare la comprensione linguistica rimane ancora ridotto (Allen et al., 2017) e una delle maggiori criticità riscontrate è la difficoltà di utilizzo di misure di valutazione standardizzate che spesso risultano inadeguate per soggetti con BCC (O'Neill et al., 2018).

La comunicazione in entrata, inoltre, promuove un modello di comunicazione in uscita: il partner comunicativo deve utilizzare in prima persona i simboli associando alle parole l'atto di indicare i simboli corrispondenti per insegnare al bambino come utilizzarli nella comunicazione (Costantino, 2011).

### 2.3 I SIMBOLI PITTOGRAFICI

Come affermato precedentemente, i simboli pittografici sono simboli *aided* e rappresentano concetti attraverso fotografie, simboli stilizzati o astratti. Nel seguente paragrafo si prenderanno in considerazione solo simboli pittografici stilizzati.

Nei simboli pittografici stilizzati, chiamati anche iconografici, la forma riproduce ciò che rappresenta. Di seguito si citano e descrivono brevemente i pittogrammi stilizzati maggiormente utilizzati: il Pictogram Communication Symbols (PCS), il Widgit Literacy Symbols (WLS) e i simboli ARASAAC (Centro Aragonese di Comunicazione Aumentativa e Alternativa).

Il PCS (fig. 1), ideato da Roxana Mayer-Johnson nel 1980 negli Stati Uniti, è il più diffuso insieme di simboli nel mondo e include più di 10000 simboli. Il punto di forza di questo codice pittografico è la trasparenza della grafica. Inoltre è ricco di nomi e termini legati

al concreto. Tuttavia risulta poco fornito di elementi astratti e di elementi morfosintattici. (Costantino, 2011).



Figura 1: Pictogram Communication Symbols (PCS)

Il WLS (fig. 2) è un sistema di simboli nato nel Regno Unito. I simboli di oggetti concreti mantengono lo stesso livello di trasparenza dei PCS. Tuttavia, a differenza di quest'ultimi, consente la rappresentazione delle componenti morfosintattiche quali articoli, preposizioni, genere e numero dei nomi, pronomi con funzione di complemento e tempi verbali. (Costantino, 2011).

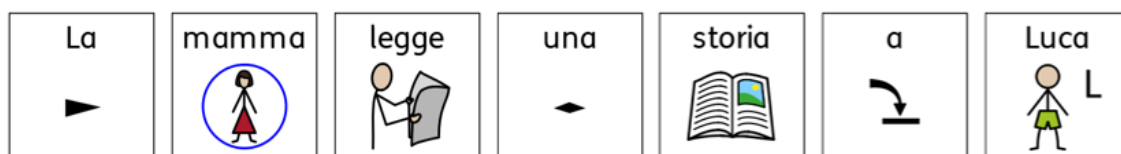


Figura 2: Widgit Literacy Symbols (WLS)

ARASAAC (fig. 3), elaborato dal Centro Aragonese di Comunicazione Aumentativa e Alternativa, è un sistema di risorse grafiche tra cui pittogrammi simbolici stilizzati. Le risorse sono disponibili online (<https://arasaac.org/>).

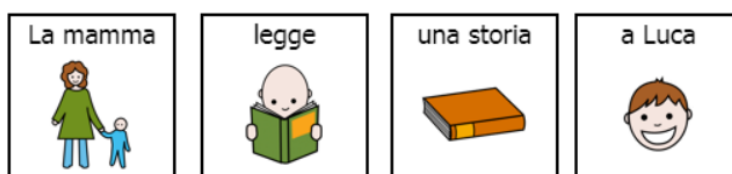


Figura 3: simboli ARASAAC

Di seguito si descrivono i simboli iconografici rispetto alle principali variabili da considerare nella scelta del simbolo precedentemente menzionate: il grado di iconicità, la disponibilità, il loro essere aumentativi, condivisibili e generalizzabili.

Grado di iconicità: la loro natura altamente raffigurativa permette un'immediata comprensione del referente, motivo per cui sono largamente utilizzati nella CAA. Tuttavia, diverse ricerche sottolineano l'importanza di non dare mai per scontato che il bambino piccolo sia in grado di rilevare la relazione simbolo-referente sebbene questa

appaia trasparente. È stato infatti dimostrato che la “competenza pittografica”, ovvero “l’abilità di percepire, capire, interpretare e usare in maniera comunicativa le immagini” (DeLoache et al., 2003), si sviluppa gradualmente nel corso dei primissimi anni di vita. Nello sviluppo tipico, solo a partire dai 19 mesi in poi i bambini usano le immagini come oggetti di comunicazione e condivisione indicandole o verbalizzandole (DeLoache et al., 2003) ed è partire dai 2,5 - 3 anni (Callaghan, 1999; DeLoache & Marzolf, 1992) che ne comprendono il valore simbolico, ovvero capiscono che rappresentano oggetti o concetti. L’apprendimento dei simboli sembra influenzato dal grado di iconicità: concetti linguistici di difficile simbolizzazione, come ad esempio emozioni o verbi, risultano più difficili da apprendere. Tuttavia, sembra essere influenzato anche da altri fattori quali l’esperienza con le immagini, la comprensione dei nomi dei referenti che rappresentano e la comprensione dello scopo della persona che utilizza il simbolo (Stephenson, 2009).

Disponibilità: come tutti i simboli *aided*, essendo esterni alla persona, la loro disponibilità dipende dalla presenza e accessibilità ad essi. Il soggetto può selezionare i simboli mediante una strategia diretta, che sfrutta solo le competenze stesse dell’individuo (es. il gesto di indicazione) o uno strumento (es. puntatore oculare), o indiretta (es. lo scanning) (Wilkinson & Hennig, 2007).

Aumentativi: essi possono essere utilizzati sia in input che in output come “elemento aggiuntivo” volto ad “aumentare” la comprensione linguistica e le capacità espressive già presenti.

Il grado di condivisione: i simboli pittografici sono altamente condivisibili con i partner comunicativi poiché oltre ad essere “trasparenti” sono accompagnate dalla parola scritta del referente che rappresentano.

Il grado di generalizzazione: possono essere applicati a diversi contesti e materiali tra cui tabelle di attività, giochi strutturati e libri.

## 2.4 GLI IN-BOOK

Gli IN-book, o libri in simboli, sono libri “su misura”, costruiti attraverso un adattamento e una traduzione del testo scritto in simboli iconografici CAA, in modo tale che mediante il continuo rimando all’immagine il bambino sia facilitato nella comprensione di quanto l’adulto racconta. L’utilizzo dei libri su misura è relativamente recente, legato soprattutto

al tema dell'accesso alla lettura e poco all'esposizione alla lettura ad alta voce (Costantino, 2011).

È stato ampiamente dimostrato che i bambini con disabilità, rispetto ai loro coetanei, sono meno esposti alla lingua madre sia sul piano quantitativo che qualitativo (Blockberger & Sutton, 2003). Dal punto di vista quantitativo, sono meno esposti sia alle opportunità di interazione sia alla lettura condivisa di libri (Costantino, 2011), entrambi fondamentali per lo sviluppo delle abilità narrative. Sul piano qualitativo, il linguaggio a cui sono esposti è meno interattivo e più direttivo, povero di contenuti e quindi meno adatto all'apprendimento della lingua (Blockberger & Sutton, 2003).

Tuttavia, i bambini con BCC sono coloro che, anche molto precocemente, “avrebbero più vantaggi dall'essere esposti alla lettura ad alta voce [...] e che più hanno bisogno di libri su misura”(Costantino, 2011). Come affermato nel paragrafo 1.3 la complessità del libro, che deve essere adeguata alle capacità del bambino, influenza la qualità di lettura e dunque anche i benefici apportati da essa. Attualmente, diversamente dal passato, diversi sono i libri IN-book disponibili nelle librerie e biblioteche. Tuttavia questi si rivelano spesso inadatti per molti bambini con BCC in quanto troppo complessi o per il tipo di illustrazioni utilizzate e/o per la complessità linguistica e/o per il tipo di strutturazione della storia. Alle volte invece risultano troppo semplici in quanto privi di una vera e propria trama e appiattiti su un livello denominativo(Costantino, 2011). Per questo motivo i caregiver che ne hanno la possibilità ricorrono spesso al “fai da te” creando libri personalizzati ex novo o modificando libri esistenti per renderli più adatti alle capacità del bambino.

## 2.5 OBIETTIVO DELLO STUDIO

Attualmente, sebbene gli effetti positivi dell'utilizzo dei simboli CAA in input siano noti per quanto riguarda la comprensione del lessico e, presumibilmente, quella sintattica, non esistono studi che indagano l'utilizzo della CAA in input all'interno dell'attività di lettura condivisa per potenziare la comprensione narrativa. Obiettivo del seguente studio è quello di indagare se l'attività di lettura condivisa di storie in CAA, appositamente strutturate, possa migliorare nei bambini con BCC la comprensione narrativa orale, comprese le sue componenti linguistiche di vocabolario e morfosintassi.

### 3. MATERIALI E METODI

#### 3.1 PARTECIPANTI

Nel mese di ottobre 2022, sono stati selezionati 10 bambini di età compresa tra i 28 e gli 82 mesi (6 maschi e 4 femmine) presso il servizio di Neuroriabilitazione dell'Età Evolutiva (UOC Infanzia Adolescenza Famiglia e Consultori – Distretto Padova Bacchiglione, AULSS 6 Euganea).

I quadri clinici che caratterizzano questi bambini sono piuttosto eterogenei per diagnosi, gravità e competenze comunicative – linguistiche.

I criteri di inclusioni utilizzati per la selezione del campione sono stati la presenza dell'attenzione condivisa, del gesto di indicazione finalizzato e di un deficit di comprensione a livello lessicale e/o morfosintattico misurato, quando possibile, mediante test standardizzati.

I bambini sono stati suddivisi in due gruppi, Gruppo A e Gruppo B, sulla base dell'entità del deficit di comprensione.

Nel Gruppo A rientrano 6 bambini (3 maschi e 3 femmine) di età compresa tra i 28 mesi e gli 82 mesi. Questi bambini presentano difficoltà di comprensione sia a livello lessicale, la quale è limitata a poche parole ad alta frequenza d'uso, sia a livello morfosintattico, con difficoltà di comprensione anche di strutture frasali semplici quali SV o SVO. Essi hanno un limitato o ridotto accesso al linguaggio verbale. Inoltre, presentano difficoltà attentive. In questo gruppo si registrano due casi di Sindrome di Down, un caso di Sindrome di Joubert, due casi di ritardo psicomotorio e un caso di Sindrome di Sotos.

Nel Gruppo B rientrano 4 bambini (3 maschi e 1 femmina) di età compresa tra i 55 mesi e i 68 mesi. Tutti presentano difficoltà di comprensione a livello morfosintattico e, in due casi, anche a livello lessicale. La comprensione morfosintattica risulta compromessa per tutte le tipologie di frasi sia per quelle più semplici, come le frasi attive in cui cadono sulla concordanza di genere e numero, sia per quelle più complesse come le riflessive, negative o passive. Tutti accedono al linguaggio verbale, anch'esso compromesso in particolare a livello morfosintattico. Anche questi bambini presentano difficoltà attentive. In questo gruppo si registrano un caso di Sindrome genetica 47, XXX, un caso di ritardo psicomotorio ed epilessia in esiti di sepsi neonatale, un caso di Disturbo dell'attività e dell'attenzione – tipo con iperattività e impulsività predominanti e un caso di sindrome o

disturbo emozionale dell'infanzia non specificato. Si riportano le diagnosi complete nel capitolo 4.

### 3.2 MATERIALI

Sono stati costruiti 6 libri illustrati IN-book, 3 per ciascun gruppo. Per la loro costruzione si è fatto riferimento alle indicazioni presenti nel libro “Costruire libri e storie con la CAA - gli IN-book per l'intervento precoce e l'inclusione” di Maria Antonella Costantino (Costantino, 2011). I libri sono libri modificati, ovvero costruiti a partire da libri già esistenti adattati per renderli più accessibili.

Le caratteristiche delle storie sono state definite in base agli obiettivi di comprensione narrativa individuati per ciascun gruppo sulla base del grado di comprensione dei bambini a livello lessicale e/o morfosintattico.

Le variabili considerate per la costruzione delle storie sono state:

- la tipologia di libro;
- il contenuto, inteso come tema, strutturazione e lunghezza della storia;
- la complessità linguistica in termini di lessico e morfosintassi
- i simboli in termini di tipologia, caratteristiche grafiche, disposizione e numero di simboli per pagina;
- la chiarezza delle illustrazioni;
- il formato e l'impaginazione;

Per ciascun gruppo, le storie presentavano un progressivo aumento della complessità in termini di contenuto e complessità linguistica.

In tutti i libri, dopo la fine della storia, sono state inserite alcune domande, una per pagina da presentare oralmente, le cui opzioni di risposta erano anch'esse rappresentate con simboli iconografici. In questo caso le variabili considerate sono state:

- il numero di domande;
- la tipologia di domande;
- il numero di opzioni di risposta;
- la presenza o meno di distrattori tra le opzioni di risposta;



Riguardo le opzioni di risposta si ritiene importante sottolineare due aspetti. Il primo è che nelle domande testuali il simbolo iconografico utilizzato per il target di risposta era lo stesso utilizzato nel racconto: in questo modo il bambino poteva compiere una prima associazione visiva tra i due simboli che si supponeva facilitare, in particolare all'inizio del trattamento, il processo di comprensione del testo. Il secondo aspetto è che per ogni libro le posizioni dei target di risposta sono state variate sulla base di quelle della storia che, da trattamento, avrebbero letto precedentemente: lo scopo era quello di evitare di interpretare come corrette risposte selezionate dal bambino non perché avesse effettivamente compreso, ma per semplice apprendimento delle posizioni delle risposte corrette.

Di seguito si descrivono gli obiettivi di comprensione narrativa e le variabili menzionate declinate nei due gruppi.

## Gruppo A

Obiettivi di comprensione narrativa: individuazione del protagonista, di un'azione saliente della storia e la sua conclusione.

I libri utilizzati sono stati i libri della collana "Il primo libro di Kika" (Francesco Altan, Edizioni EL) adatti ai bambini dai 2 ai 6 anni. Come prima storia è stata utilizzata "L'elefantino bianco", come seconda "Sveglia, ippopotamo!" e per terza "Corri, pallina!".

### *Variabili libro*

- Tipologia di libro: libro descrittivo
- Contenuto: il protagonista, unico personaggio della storia, è nella prima e seconda storia un animale antropomorfo mentre nella terza una pallina. Tali personaggi compiono una serie di azioni, comuni (es. mangiare, bere, dormire) e meno comuni (es. tuffarsi, stendere, volare), che appartengono a script più o meno quotidiani. Tutte le storie presentano lo stesso inizio (il protagonista si sveglia) e la stessa fine (il protagonista dorme). In alcune loro parti, sono presenti primi semplici nessi causali che stabiliscono l'ordine cronologico delle azioni (es. l'elefantino si sporca e allora si fa la doccia). Le storie sono brevi, non più di 13 pp. date le difficoltà attentive dei bambini.

- Complessità linguistica: dal punto di vista lessicale, sono state utilizzate parole, prevalentemente verbi, ad alta frequenza d'uso. Riguardo la struttura morfosintattica, le frasi erano principalmente di tipo SV dove il soggetto era sempre il protagonista. Solo nel secondo e terzo libro sono state inserite alcune strutture grammaticali più evolute: nel secondo libro è presente una frase con struttura SVO e una ampliata del tipo SV + complemento di moto a luogo; nel terzo libro sono presenti due frasi con struttura SVO.
- Simboli: sono stati usati i simboli PCS per la loro trasparenza grafica che facilita l'individuazione del significato del simbolo. Tuttavia sia nel primo che nel secondo libro è stato utilizzato un simbolo ARASAAC poiché quelli del sistema PCS risultavano meno trasparenti e quindi più difficili da comprendere. Nel terzo libro, invece, è stato utilizzato un simbolo PCS non trasparente astratto. I simboli erano colorati, poiché più accattivanti, e riquadrati per delimitare le unità di senso e facilitarne dunque l'attribuzione di significato. Essi sono stati disposti su un'unica riga per mantenere la continuità tra i significati. Riguardo al numero di simboli, ne sono stati inseriti 2 per pagina o massimo 3 nel caso di strutture grammaticali più complesse.
- Chiarezza delle illustrazioni: erano semplici e qualora non risultassero chiare sono state modificate digitalmente. Erano caratterizzate da contorni ben definiti, colori uniformi e dalla presenza di elementi macroscopici e pochi elementi secondari. Inoltre, gli oggetti utilizzati nelle azioni erano quelli tipicamente usati nella realtà.
- Il formato e l'impaginazione: il formato utilizzato è stato 9,5 x 13 cm, più piccolo del formato A4 per agevolare la manipolazione del libro. L'impaginazione era orizzontale con l'illustrazione sopra al testo in simboli, entrambi posti centralmente.

#### *Variabili domande*

- Numero di domande: date le difficoltà attentive e tenuto conto che venivano presentate dopo l'ascolto della storia, sono state inserite solo tre domande.
- Tipologia di domande: le domande erano tutte testuali. La prima richiedeva l'individuazione del personaggio presente nella storia (Chi c'era nella storia?), la seconda l'individuazione di una delle azioni più salienti e accattivanti della storia (Cosa fa l'elefantino/l'ippopotamo/pallina?) e la terza l'individuazione dell'azione

conclusiva della storia (Cosa fa alla fine l'elefantino/l'ippopotamo/pallina?), ritenuta più facile da ricordare per effetto *recency*;

- Numero opzioni di risposta: le opzioni di risposta erano limitate a 3, sia per facilitare il compito, sia perché in questo modo potevano essere ben distanziate tra loro;
- la presenza o meno di distrattori: nella prima domanda le altre due opzioni di risposta erano o una figura umana o un animale il quale nelle prime due storie, avendo come protagonista un animale, costituiva dunque un distrattore. Tuttavia è stato scelto un animale il cui simbolo iconografico avesse caratteristiche percettive diverse da quello della risposta target per evitare un eventuale effetto di confondimento di tipo visuo-percettivo. Nella seconda e terza domanda le altre due opzioni di risposta erano sempre azioni non presenti nella storia stessa ma nelle altre due storie. Tuttavia, in queste non costituivano target di risposta alle domande se non in un caso (nel primo libro) per disponibilità di verbi compatibili con la domanda. (fig. 4).



Figura. 4: un esempio di domande tratte dalla storia "L'elefantino bianco"

## Gruppo B

Obiettivi di comprensione narrativa: individuazione degli elementi costitutivi della struttura della storia, ovvero l'ambientazione (protagonista e luogo in cui si svolgono i fatti) e le categorie dell'episodio diverse nelle varie storie.

Come prima storia è stata utilizzata la storia di "Mattia va in Ospedale" (Liesbet Slegers, Edizioni Clavis), come seconda "L'albero Giovanni e la neve" (Nicoletta Costa, EMME EDIZIONI) e per terza "Pip e Posy - il palloncino rosso" (Alex Scheffler, DeAgostini)

### *Variabili libro*

- Tipologia di libro: libro narrativo
- Contenuto: la struttura delle storie, anche se non completamente, è simile a quella del racconto ben formato. Tuttavia, non tutte le categorie erano esplicitate e ordinate secondo l'ordine previsto dal modello grammatica delle storie di Stein e Glenn. L'ambientazione era identica in tutte le storie: all'inizio veniva presentato il protagonista principale e il luogo in cui si trovava. Nella prima storia vi era un unico protagonista, mentre nelle altre due storie i protagonisti erano due. Per quanto riguarda l'episodio, le storie si differenziavano tra di loro.

Nella storia "Mattia va in Ospedale" erano presenti la categoria di evento iniziale, dei tentativi, la reazione interna e la categoria conclusiva. La categoria delle conseguenze non era esplicitata e quindi da inferire.

Nella storia "L'albero Giovanni e la neve" erano presenti la categoria di evento iniziale, la categoria dei tentativi, le conseguenze, e la categoria di reazione conclusiva.

Nella storia "Pip e Posy – il palloncino rosso" erano presenti la categoria di evento iniziale, la categoria dei tentativi, le conseguenze, e la categoria di reazione conclusiva.

Le storie sono brevi, non più di 13 pp. date le difficoltà attentive dei bambini.

- Complessità linguistica: dal punto di vista lessicale, sono state utilizzate parole ad alta frequenza d'uso, prevalentemente verbi ed elementi morfosintattici. Riguardo la morfosintassi, sono state utilizzate prevalentemente frasi ampliate da aggettivi o preposizioni, ma anche frasi con struttura SV o SVO. Le frasi erano tutte attive. Nella storia di Mattia il soggetto era sempre il protagonista mentre nella storia dell'Albero

Giovanni e di Pip e Posy, in alcune occasioni, non coincideva con il/i protagonista/i e poteva essere singolare o plurale. Dunque i verbi, tutti al tempo presente del modo indicativo, nella seconda e terza storia potevano essere coniugati sia al singolare che al plurale.

- Simboli: sono stati usati i simboli WLS per poter rappresentare le componenti morfosintattiche quali articoli determinativi e indeterminativi, congiunzioni (e), preposizioni semplici o articolate (es. in, su, a, sulla, nel, del) e aggettivi maschili e femminili (es. grandi, piccole, rosso) e avverbi (es. sotto). Inoltre, sono stati scelti per poter segnalare il plurale dei verbi. I simboli erano colorati e riquadrati. Sono stati disposti su un'unica riga eccetto nella storia “L’albero Giovanni e la neve” a causa della lunghezza delle frasi. Tuttavia, per mantenere la continuità tra i significati nella riga superiore è stato inserito il soggetto mentre in quella inferiore il verbo e la restante parte della frase. Per pagina erano presenti un massimo di 9 simboli.
- Chiarezza delle illustrazioni: le illustrazioni erano più complesse rispetto a quelle del Gruppo A, ma comunque relativamente semplici. Le figure erano grandi e ben contrastate con lo sfondo. Solo nell’ultima storia, quella di Pip e Posy, le illustrazioni erano più complesse, con contorni meno definiti e caratterizzate dalla presenza di numerosi elementi.
- Il formato e l’impaginazione: è stato utilizzato il formato A4 in quanto le frasi erano più lunghe. L’impaginazione era orizzontale eccetto nell’Albero Giovanni dove era invece verticale. L’illustrazione è stata posta sopra al testo in simboli, entrambi posizionati centralmente.

#### *Variabili domande*

- Numero di domande: sono state inserite 6 domande;
- Tipologia di domande: le domande erano prevalentemente testuali. Solo nella storia dell’Albero Giovanni e Pip e Posy erano presenti rispettivamente una e due domande di tipo inferenziale.

La prima richiedeva l’individuazione del/i protagonista/i (Chi c’era nella storia?), la seconda l’individuazione del luogo in cui si trovava (Dov’era all’inizio della storia il *protagonista?*), la terza, l’individuazione dell’evento iniziale (E cosa succede nella storia al *protagonista? Il protagonista...*), la quarta l’individuazione della categoria dei tentativi (E allora cosa fa il *protagonista?*) o delle conseguenze come nel caso di

Pip e Posy, la quinta l'individuazione della reazione del protagonista (E allora come si sente il *protagonista?*) e la conclusione della storia (Cosa fanno alla fine il *protagonista/i o altri personaggi?*)

- Numero opzioni di risposta: le opzioni di risposta erano limitate a 4.
- la presenza o meno di distrattori: in tutte le domande era presente un distrattore tematico rispetto al target di risposta (*fig. 5*)

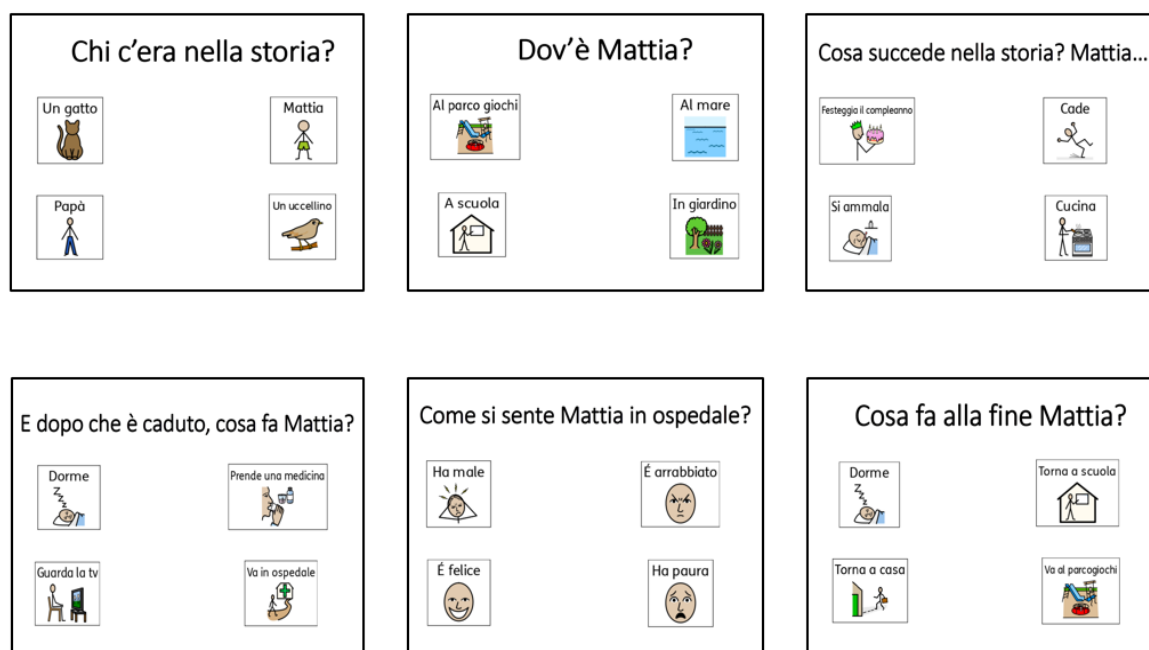


Figura. 5: un esempio di domande tratte dalla storia "Mattia va in ospedale"

### 3.3 METODO

È stato condotto uno studio longitudinale che prevedeva una valutazione pre e post trattamento della comprensione lessicale e/o morfosintattica con eventuale valutazione della comprensione del testo orale.

Nel Gruppo A, il livello di comprensione lessicale è stato valutato mediante il Test Parole in Gioco - PinG (età di somministrazione: 19 - 37 mesi) e, nei casi in cui non era possibile, mediante Il Primo Vocabolario del Bambino (PVB) – gesti e parole (età di somministrazione 8-24 mesi). Solo in un caso è stato possibile valutare anche la comprensione morfosintattica mediante il test COVER – Prove di comprensione verbale nella Prima infanzia (età di somministrazione: 16-36 mesi).

Nel gruppo B è stata valutata la comprensione lessicale e morfosintattica mediante la Batteria per la Valutazione del linguaggio in bambini dai 4 ai 12 anni – BVL 4-12.

A nessuno dei bambini con età superiore ai tre anni è stato possibile somministrare il Test di Comprensione del testo orale – TOR (età di somministrazione 3- 8 anni) per mancanza di collaborazione dettata dalla difficoltà del compito e da insufficiente attenzione sostenuta.

A ottobre, è stato avviato il trattamento indiretto. Tutti i bambini hanno comunque proseguito il trattamento logopedico diretto. Il trattamento è stato suddiviso in due periodi consecutivi di 6 settimane ciascuno, per un totale di 12 settimane. In ciascun periodo, ogni libro è stato prestato per 2 settimane con l'indicazione di svolgere l'attività di lettura condivisa, comprese le domande, tutti i giorni. In entrambi i periodi i libri presentati erano i medesimi per cui, terminato il primo periodo, sono stati prestati un'ulteriore volta i libri a cui erano stati esposti mantenendo lo stesso ordine di prestito. L'ordine di prestito è stato stabilito tenendo conto del graduale aumento di complessità presenti tra le storie, per cui come primo libro è stato prestato il più semplice e il più complesso per ultimo.

Nel primo periodo di trattamento prima della consegna di ciascun libro è stata prevista una sessione di parent training. È stato mostrato al caregiver come leggere il libro e sono state fornite alcune indicazioni, in particolare:

- associare la parola pronunciata al simbolo CAA corrispondente indicandolo in contemporanea alla produzione verbale;
- sintonizzarsi sul focus del bambino, denominando/descrivendo ciò che indica o a cui presta attenzione;
- fare pause sufficientemente lunghe per consentire l'esplorazione delle immagini e l'elaborazione del materiale linguistico;
- denominare ciò che indica il bambino o da cui è maggiormente attratto;
- fare riferimenti ad esperienze vissute dal bambino o a contenuti familiari;
- associare gesti alle azioni se il bambino è interessato;
- creare la struttura narrativa della storia attraverso la verbalizzazione dei nessi temporali (c'era una volta, e poi, dopo, infine) e causali (es. allora, quindi).

Per rilevare la frequenza, si è inserita una tabella in fondo al libro ed è stato richiesto al genitore di attaccare, in uno dei riquadri presenti, uno sticker nel caso in cui l'attività di lettura fosse stata svolta.

In entrambi i gruppi è stata effettuata una valutazione qualitativa pre e post trattamento della comprensione narrativa per ogni storia. Nel gruppo B è stata prevista anche una valutazione in corso di trattamento.

Riguardo alla valutazione pre trattamento, effettuata nel primo periodo, in entrambi i gruppi per ogni storia nuova, dopo la prima lettura in setting ambulatoriale, venivano fatte le domande e segnate le risposte.

La valutazione post trattamento è stata effettuata nel secondo periodo al momento della riconsegna della storia a cui, quindi, erano stati esposti 4 settimane, 2 nel primo periodo e 2 nel secondo. Nel Gruppo A, essendo bambini più piccoli o con disabilità intellettiva grave, veniva riletta la storia e solo successivamente presentate le domande. Nei bambini del Gruppo B, invece, la comprensione narrativa è stata valutata mediante una prova di retelling/joint retelling.

Nel Gruppo B, inoltre, è stata prevista una valutazione in corso di trattamento nel primo periodo: al momento della riconsegna della storia, a cui erano stati esposti quindi per 2 settimane, senza rileggere la storia venivano fatte le domande e segnate le risposte. Successivamente veniva letta la nuova storia ed eseguita la valutazione pre trattamento di questa. La valutazione in corso di trattamento non è stata prevista nel gruppo A poiché ritenendo necessaria per questi bambini la rilettura della storia prima di proporre le domande, leggere sia la storia che riconsegnavano sia la storia nuova risultava una richiesta troppo elevata.

Nel post-trattamento è stata poi rivalutata la comprensione lessicale e morfosintattica mediante la somministrazione di test standardizzati. Nel gruppo A per il livello lessicale è stato utilizzato il PinG e in due casi è stata valutata la comprensione morfosintattica mediante il COVER. Nel Gruppo B è stata utilizzata la BVL 4-12. Inoltre, in questo gruppo è stata possibile la somministrazione del TOR.



## 4. RISULTATI

Nel presente capitolo si riportano i risultati ottenuti per ciascun bambino mantenendo la suddivisione nei due Gruppi A e B. All'interno di ogni gruppo i bambini sono stati ordinati in ordine di età cronologica. Per ciascuno di essi si riportano i seguenti dati:

- i dati anamnestici rilevanti;
- la diagnosi;
- i risultati della valutazione cognitiva (test WPPSI-III) o della scala Griffiths III (qualora siano presenti);
- i risultati della valutazione logopedica standardizzata pre-trattamento (si riportano solo i dati relativi alla comprensione);
- i risultati pre e post trattamento e, nel caso del Gruppo B anche in corso di trattamento, delle valutazioni qualitative della comprensione narrativa delle storie. I risultati comprendono le risposte fornite alle domande ma anche osservazioni rispetto a come il bambino si approccia alla lettura condivisa. Tali risultati sono stati organizzati in una tabella che presenta un doppio senso di lettura: verticale e orizzontale. La lettura in verticale consente di osservare i miglioramenti avvenuti all'interno dello stesso periodo di trattamento, mentre la lettura in orizzontale permette un confronto tra il pre e il post trattamento. Nel gruppo B nelle valutazioni pre e in corso di trattamento si riportano solo le risposte errate mentre nella valutazione post trattamento, effettuata mediante retelling, si riportano le categorie rievocate spontaneamente, guidati con domande o non rievocate;
- i risultati della valutazione logopedica standardizzata post-trattamento (si riportano solo i dati relativi alla comprensione);

### 4.1 GRUPPO A

#### SOGGETTO 1

*Dati anamnestici rilevanti:* F. 28 mesi (2 anni e 4 mesi). La bambina è stata esposta al Baby Signs;

*Diagnosi:* Asse IV – Q 90.0: Sindrome di Down;

*Valutazione logopedica standardizzata pre-trattamento:* effettuata mediante il questionario “Primo Vocabolario del Bambino – gesti e parole”, PVB (Caselli et al., 2015); il test “Parole in Gioco” – PinG (Bello et al., 2010) non risultava somministrabile

per la mancanza di attenzione sostenuta e collaborazione. Si riporta solo l'età lessicale poiché l'età anagrafica supera quella della fascia più alta presente nei dati normativi

- Comprensione parole: pt. 119 (età lessicale: 13 mesi)
- Comprensione frasi/ordini: pt. 22 (età lessicale: 15 mesi)

*Valutazione qualitativa della comprensione narrativa delle storie:*

<b>Valutazione pre trattamento – I periodo</b>	<b>Valutazione post trattamento – II periodo</b>
<b><i>L'elefantino bianco</i></b>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> la bambina presenta tempi attentivi ridotti e alle ultime pagine della storia chiede di cambiare attività.</p> <p><u>Domande:</u> alla prima domanda indica la risposta errata “un bambino” mentre alla seconda non indica alcuna risposta. Alla terza domanda, invece, non attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta e seleziona, compiendo il gesto rappresentativo, l'ultima opzione di risposta, effettivo target di risposta della domanda.</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> si osserva un aumento dei tempi attentivi. In alcune occasioni associa il gesto alle azioni presenti nella storia (“si asciuga” e “dorme”).</p> <p><u>Domande:</u> la bambina risponde a tutte le domande. Continua a non attendere la presentazione di tutte le opzioni di risposta. In tutte le domande seleziona sempre l'ultima opzione di risposta che nel caso della seconda e terza domanda coincide con la risposta corretta. Nella prima domanda seleziona la risposta mediante il gesto di indicazione mentre nelle altre due domande compiendo il gesto rappresentativo.</p>
<b><i>Sveglia, ippopotamo!</i></b>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> la bambina presenta tempi attentivi ridotti e, alle ultime pagine della storia chiede di cambiare attività.</p> <p><u>Domande:</u> non attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. A nessuna domanda risponde correttamente e in tutte le domande indica sempre l'ultima opzione di risposta.</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> si osserva un aumento dei tempi attentivi. In alcune occasioni associa il gesto alle azioni presenti nella storia (“si lava i denti”, “sorride”, “si tuffa”, “dorme”).</p> <p><u>Domande:</u> non attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. A nessuna domanda risponde correttamente e in tutte le domande indica sempre l'ultima opzione di risposta.</p>
<b><i>Corri pallina!</i></b>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> si osserva un miglioramento dei tempi attentivi che risultano sufficientemente lunghi per la lettura di tutta la storia e le domande.</p> <p><u>Domande:</u> non attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. In tutte le domande indica sempre l'ultima opzione di risposta che, nella prima domanda, costituisce la risposta corretta.</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> si osserva un aumento dei tempi attentivi. In alcune occasioni associa il gesto alle azioni presenti nella storia</p> <p><u>Domande:</u> alle prime due domande indica l'ultima opzione di risposta che nella prima domanda coincide con la risposta corretta. Alla terza domanda indica la risposta corretta “dorme”.</p>

*Valutazione logopedica standardizzata post-trattamento (età di somministrazione 31 mesi):* effettuata mediante il test PinG

- comprensione nomi: pt.13 (età lessicale 19 mesi, <5° percentile)
- comprensione predicati: pt.12 (età lessicale 23 mesi, 5° percentile)

## SOGGETTO 2

*Dati anamnestici rilevanti:* F. 28 mesi (2 anni e 4 mesi). La bambina è stata esposta al Baby Signs;

*Diagnosi:* Asse IV – Q 90.0: Sindrome di Down;

*Valutazione logopedica standardizzata pre-trattamento:* effettuata una valutazione indiretta mediante il questionario PVB; il test PinG non risultava somministrabile per la mancanza di attenzione sostenuta e collaborazione. Si riporta solo l'età lessicale poiché l'età anagrafica supera quella della fascia più alta presente nei dati normativi

- Comprensione parole: pt. 221 (età lessicale: 18 mesi)
- Comprensione frasi: pt. 25 (età lessicale: 18 mesi)

*Valutazione qualitativa della comprensione narrativa delle storie:*

<b>Valutazione pre trattamento – I periodo</b>	<b>Valutazione post trattamento – II periodo</b>
<i><b>L'elefantino bianco</b></i>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> la bambina presenta tempi attentivi ridotti e a metà della storia chiede di cambiare attività.</p> <p><u>Domande:</u> non attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. Alla prima domanda non risponde correttamente e indica l'ultima opzione di risposta. Alla seconda e terza domanda non indica alcuna risposta e rifiuta la richiesta.</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> si osserva un miglioramento dei tempi attentivi, chiede ancora di cambiare attività ma alle ultime pagine della storia. Durante la lettura appare più coinvolta e partecipativa: segue la lettura con il dito e comincia ad associare il gesto alle azioni presenti nella storia (“corre”, “beve”, “si pettina”) invitando l'adulto a fare altrettanto.</p> <p><u>Domande:</u> non attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. Seleziona sempre l'ultima opzione di risposta che nel caso della seconda e terza domanda coincide con la risposta corretta. Nelle prime due domande seleziona la risposta indicandola mentre nella terza domanda compie il gesto rappresentativo.</p>
<i><b>Sveglia, ippopotamo!</b></i>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> la bambina dimostra tempi attentivi ridotti e a metà della storia chiede di cambiare attività.</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> si osserva un miglioramento dei tempi attentivi, chiede ancora di cambiare attività ma alle ultime pagine della storia. Associa maggiormente il gesto</p>

<p><u>Domande:</u> non attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. La bambina a tutte le domande non risponde correttamente e indica sempre l'ultima opzione di risposta.</p>	<p>alle azioni rappresentate (“sorride”, “si lava i denti”, “si tuffa”, “dorme”) e invita l’adulto a fare altrettanto.</p> <p><u>Domande:</u> continua a non attendere la presentazione di tutte le opzioni di risposta. La bambina non risponde correttamente a nessuna domanda e in tutte le domande indica sempre l'ultima opzione di risposta.</p>
<p><b><i>Corri pallina!</i></b></p>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> la bambina dimostra tempi attentivi ridotti e a metà della storia chiede di cambiare attività. Tuttavia appare più partecipativa e coinvolta: segue con il dito la lettura indicando il simbolo CAA corrispondente alla parola prodotta dall’adulto.</p> <p><u>Domande:</u> alle domande la bambina si dimostra non collaborante e non indica alcuna risposta.</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> si osserva un miglioramento dei tempi attentivi, chiede ancora di cambiare attività ma alle ultime pagine della storia. Segue con il dito la lettura e associa maggiormente il gesto alle azioni rappresentate (“sorride”, “beve”, “balla”, “si mette il cappello”) invitando l’adulto a fare altrettanto. Inoltre, anticipa, riproducendone il gesto, due azioni della storia (“sorride” e “balla”).</p> <p><u>Domande:</u> fatica ad attendere la presentazione di tutte le opzioni di risposta. Nelle prime due domande indica l’ultima opzione di risposta che nel caso della prima domanda coincide con la risposta corretta. Nella terza domanda, indica l’ultima opzione di risposta ma poi si autocorregge e compie il gesto di “dormire”, effettivo target di risposta della domanda. Alla ripresentazione della domanda conferma la propria autocorrezione riproducendo nuovamente il gesto.</p>

*Valutazione logopedica standardizzata post-trattamento (età di somministrazione 31 mesi):* effettuata mediante il test PinG

- Comprensione nomi: pt. 14 (età lessicale 21 mesi, <5° percentile)
- Comprensione verbi: pt. 12 (età lessicale 23 mesi, 5° percentile)

### SOGGETTO 3

*Dati anamnestici rilevanti:* M. 30 mesi (2 anni e 6 mesi);

*Diagnosi:* Sindrome di Joubert in forma “mild”;

*Valutazione logopedica standardizzata pre-trattamento:* effettuata mediante il test PinG

- Comprensione nomi: pt. 17 (età di sviluppo lessicale 27 mesi, 25° percentile)
- Comprensione predicati: pt. 4 (età di sviluppo lessicale <22 mesi, <5° percentile). A metà prova il bambino non era più collaborante.

*Valutazione qualitativa della comprensione narrativa delle storie:*

Valutazione pre trattamento – I periodo	Valutazione post trattamento – II periodo
<b><i>L'elefantino bianco</i></b>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> il bambino si dimostra interessato ma alle ultime pagine della storia chiede di cambiare attività.</p> <p><u>Domande:</u> non sempre attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. Alle prime due domande non risponde correttamente: alla prima indica l'ultima opzione di risposta mentre alla seconda la risposta "vola". Alla terza domanda indica la risposta corretta "dorme" che coincide con l'ultima opzione di risposta. Il bambino, oltre ad indicarle, verbalizza le risposte.</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> si osserva un aumento dei tempi attentivi. Appare più partecipativo e coinvolto. Si dimostra entusiasta di leggere la storia e appare divertito durante la lettura. Ripete ciò che produce l'adulto e indica le figure per condividerle.</p> <p><u>Domande:</u> alla prima domanda non attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. In tutte le domande indica l'ultima opzione di risposta che nella seconda e terza domanda coincide con la risposta corretta.</p>
<b><i>Sveglia, ippopotamo!</i></b>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> il bambino si dimostra interessato ma alle ultime pagine della storia chiede di cambiare attività.</p> <p><u>Domande:</u> non sempre attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. Non risponde correttamente ad alcuna domanda e indica sempre l'ultima opzione di risposta.</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attentivi risultano aumentati.</p> <p><u>Domande:</u> a tutte le domande indica la risposta corretta.</p>
<b><i>Corri pallina!</i></b>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> si osserva un aumento dei tempi attentivi che risultano sufficientemente lunghi per la lettura della storia e le domande.</p> <p><u>Domande:</u> indica sempre l'ultima opzione di risposta che, nella prima domanda, costituisce la risposta corretta.</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attenti risultano aumentati. Appare divertito durante la lettura. Interagisce con l'adulto e ripete ciò che dice. Associa il gesto alle azioni presenti nella storia ("sorride", "beve", "vola", "cappello").</p> <p><u>Domande:</u> attende la presentazione delle risposte. Alla prima e terza domanda risponde correttamente mentre alla seconda domanda prima indica l'ultima opzione di risposta, poi si autocorregge spontaneamente e indica la risposta corretta. Alla ripresentazione della domanda conferma la propria autocorrezione.</p>

*Valutazione logopedica standardizzata post-trattamento (età di somministrazione 33 mesi):* effettuata mediante il test PinG.

- Comprensione nomi: pt. 19 (età di sviluppo lessicale 33 mesi, 50° percentile)
- Comprensione predicati: pt. 14 (età di sviluppo lessicale 27 mesi, tra il 10° e il 25° percentile)

## SOGGETTO 4

*Dati anamnestici rilevanti:* M. 36 mesi (3 anni);

*Diagnosi:* ritardo psicomotorio;

*Valutazione scala Griffiths III* (Lanfranchi et al., 2019):

- Scala A (basi dell'apprendimento): età equivalente 22 mesi, 12° percentile;
- Scala B (linguaggio e comunicazione): età equivalente 19 mesi, -1° percentile
- Scala C (coordinazione oculo-manuale): età equivalente 20 mesi, -1° percentile;
- Scala D (personale-sociale ed emotiva): età equivalente 23 mesi, 6° percentile;
- Scala E (grosso-motoria): età equivalente 23 mesi, 2° percentile;

In generale le prestazioni corrispondono ad un'età equivalente di 22 mesi collocandosi in un quoziente di sviluppo generale di 70.

*Valutazione logopedica standardizzata pre-trattamento:* la valutazione della comprensione lessicale è stata effettuata mediante il test PinG

- Comprensione nomi: pt. 13 (età di sviluppo lessicale 19 mesi, <5° percentile)
- Comprensione predicati: pt. 6 (età di sviluppo lessicale <22 mesi, <5° percentile)

La valutazione della comprensione morfosintattica è stata effettuata mediante il test "COVER – Prove di comprensione verbale nella Prima infanzia" (Chilosi et al., 2019).

- Pt. totale 34 (pt. percentuale 35, punto z. -4,94, età equivalente 17 mesi)
- Pt. azioni probabili 10 (pt. percentuale 50, punto z. -2,83)
- Pt. azioni improbabili 7 (pt. grezzo 20, punto z. -3,41)
- Pt. azioni bambino agente 6 (pt. percentuale 25, punto z. -3,42)
- Pt. azioni oggetto agente 5 (pt. percentuale 13, punto z. -3,84)
- Pt. routine 6 (pt. grezzo 25, punto z. -5,04)
- Pt. azioni a un costituente 9 (pt. percentuale 100, punto z. 0,00)
- Pt. azioni a due costituenti 12 (pt. percentuale 50, punto z. -2,76)
- Pt. azioni a tre costituenti 7 (pt. percentuale 0, punto z. -4,22)

*Valutazione qualitativa della comprensione narrativa delle storie:*

Valutazione pre trattamento – I periodo	Valutazione post trattamento – II periodo
<b><i>L'elefantino bianco</i></b>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> il bambino dimostra tempi attentivi ridotti e alle ultime pagine della storia chiede di cambiare attività.</p> <p><u>Domande:</u> non sempre attende le opzioni di risposta. Alla prima domanda non risponde correttamente e indica l'ultima opzione di risposta. Alla seconda domanda verbalizza, riproducendone il suono onomatopeico, la risposta corretta "fa la doccia", che coincide con l'ultima opzione di risposta. Alla terza domanda non indica alcuna risposta.</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attentivi risultano aumentati. Durante la lettura denomina spontaneamente oggetti o azioni presenti nelle figure (/pappa/ e /nanna/) e inizia ad associare il gesto ad alcune azioni presenti nella storia ("si pettina", "mangia", "beve").</p> <p><u>Domande:</u> non sempre attende le opzioni di risposta. Alla prima domanda non risponde correttamente e indica l'ultima opzione di risposta. Alla seconda domanda verbalizza, riproducendone il suono onomatopeico, la risposta corretta "fa la doccia", che coincide con l'ultima opzione di risposta. Alla terza domanda indica la risposta sbagliata "si tuffa".</p>
<b><i>Sveglia, ippopotamo!</i></b>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> il bambino dimostra tempi attentivi ridotti e a alle ultime pagine della storia non è più collaborante.</p> <p><u>Domande:</u> il bambino si dimostra non collaborante e non indica alcuna risposta.</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attentivi risultano aumentati e sufficientemente lunghi per la lettura della storia e le domande.</p> <p><u>Domande:</u> non sempre attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. Risponde a tutte le domande, ma a nessuna risponde correttamente. Alle prime due domande indica l'ultima opzione di risposta mentre all'ultima domanda indica la risposta errata "cade".</p>
<b><i>Corri pallina!</i></b>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> si osserva un miglioramento dei tempi attentivi che risultano aumentati.</p> <p><u>Domande:</u> non sempre attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. In tutte le domande seleziona l'ultima opzione di risposta che nella prima domanda coincide con il target di risposta. Il bambino, sebbene sia stato invitato a farlo, nella prima domanda non indica la risposta ma la verbalizza (/ina/).</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attentivi risultano aumentati. Durante la lettura ripete spontaneamente le parole pronunciate dal lettore (/ina/ per pallina, /ello/ per cappello, /aero/ per aereo) e associa il gesto alle azioni presenti nella storia ("sorride", "si mette il cappello").</p> <p><u>Domande:</u> non sempre attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. In tutte le domande seleziona l'ultima opzione di risposta che nella prima domanda coincide con il target di risposta. Nella prima domanda non indica la risposta ma la verbalizza (/ina/). Solo dopo sollecitazione da parte dell'adulto indica la risposta selezionando però una risposta diversa da quella che aveva verbalizzato ("una nonna" anziché "una pallina").</p>

*Valutazione logopedica standardizzata post-trattamento:* la valutazione della comprensione lessicale (*età di somministrazione 39 mesi*) è stata effettuata mediante il

test PinG. Si riporta solo l'età di sviluppo lessicale poiché l'età anagrafica supera quella della fascia più alta presente nei dati normativi

- Comprensione nomi: pt. 18 (età di sviluppo lessicale: 30 mesi).
- Comprensione predicati: pt. 14 (età di sviluppo lessicale: 27 mesi)

La valutazione della comprensione morfosintattica (*età di somministrazione 40 mesi*) è stata effettuata mediante il test COVER. I risultati sono stati calcolati prendendo come riferimento la fascia di età più alta presente nei dati normativi, ovvero i 36 mesi. Si riportano solo i dati che si ritengono più importanti ai fini della successiva discussione.

- Pt. totale 55 (pt. percentuale 88, punto z. -0,50, età equivalente 31 mesi)
- Pt. azioni probabili 15 (pt. percentuale 100, punto z. 0,28)
- Pt. azioni improbabili 13 (pt. percentuale 80, punto z. -0,43)
- Pt. azioni bambino agente 12 (pt. percentuale 100, punto z. 0,50)
- Pt. azioni oggetto agente 10 (pt. percentuale 75, punto z. -0,73)
- Pt. routine 10 (pt. percentuale 75, punto z. -1,68)
- Pt. azioni a un costituente 9 (pt. percentuale 100, punto z. 0,00)
- Pt. azioni a due costituenti 18 (pt. percentuale 100, punto z. 0,27)
- Pt. azioni a tre costituenti 18 (pt. percentuale 79, punto z. -0,34)

## SOGGETTO 5

*Dati anamnestici rilevanti:* M. 52 mesi (4 anni e 4 mesi);

*Diagnosi:* ritardo psicomotorio e di linguaggio;

*Valutazione logopedica standardizzata pre-trattamento:* effettuata mediante il test PinG. Si riporta solo l'età di sviluppo lessicale poiché l'età anagrafica supera quella della fascia più alta presente nei dati normativi

- Comprensione nomi: pt. 16 (età di sviluppo lessicale 24 mesi);
- Comprensione predicati: pt. 10 (età di sviluppo lessicale <22 mesi).



*Valutazione qualitativa della comprensione narrativa delle storie:*

<b>Valutazione pre trattamento – I periodo</b>	<b>Valutazione post trattamento – II periodo</b>
<b><i>L'elefantino bianco</i></b>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> la bambina dimostra tempi attentivi estremamente ridotti, manipola il libro in modo non funzionale e a metà della storia non è più collaborante.</p> <p><u>Domande:</u> non è collaborante e non indica alcuna risposta.</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attentivi risultano aumentati e dimostra di gradire l'attività di lettura. Necessita comunque di molto supporto da parte dell'adulto. Inizia ad associare il gesto alle azioni presenti nella storia ("si pettina").</p> <p><u>Domande:</u> risponde a tutte le domande. Non attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. Alle prime due domande indica la risposta corretta mentre alla terza domanda indica la risposta sbagliata "si tuffa".</p>
<b><i>Sveglia, ippopotamo!</i></b>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attentivi risultano migliorati e accetta maggiormente la guida dell'adulto. Segue con il dito la lettura associando il simbolo CAA corrispondente alla parola prodotta dal lettore.</p> <p><u>Domande:</u> non attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. Risponde correttamente solo alla seconda domanda riguardante l'azione più accattivante. Nella prima e terza domanda non risponde correttamente e indica l'ultima opzione di risposta.</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attentivi risultano aumentati e dimostra di gradire l'attività di lettura. Necessita comunque del supporto da parte dell'adulto. In un caso associa il gesto a un'azione presente nella storia ("si lava i denti").</p> <p><u>Domande:</u> non attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. Nelle prime due domande indica la risposta corretta mentre alla terza domanda non risponde correttamente e indica l'ultima opzione di risposta verbalizzando contemporaneamente /bea/.</p>
<b><i>Corri pallina!</i></b>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> si osserva un miglioramento dei tempi attentivi ma necessita del supporto da parte dell'adulto.</p> <p><u>Domande:</u> non attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. Alla prima domanda indica "gatto", producendo contemporaneamente il verso dell'animale, e successivamente si autocorregge e indica la risposta corretta "pallina". Alla seconda e terza domanda non risponde correttamente: alla seconda indica l'ultima opzione di risposta mentre alla terza indica la risposta "va al fiume".</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> si dimostra interessata e divertita ma durante la lettura necessita di molto sostegno da parte dell'adulto. In un caso associa il gesto a un'azione presente nella storia ("si mette il cappello").</p> <p><u>Domande:</u> non attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. In tutte le domande autocorregge la propria risposta: alla prima domanda indica "gatto", riproducendo il verso dell'animale, e successivamente si autocorregge e indica la risposta corretta "pallina". Alla seconda domanda indica "si asciuga" ma successivamente fa il gesto di volare. Alla terza domanda indica "si lava i denti" ma successivamente indica la risposta corretta "dorme". Alla ripresentazione della domanda ha sempre confermato le proprie autocorrezioni.</p>

*Valutazione logopedica standardizzata post-trattamento:* la valutazione della comprensione lessicale (età di somministrazione 55 mesi) è stata effettuata

mediante il test PinG. Si riporta solo l'età di sviluppo lessicale poiché l'età anagrafica supera quella della fascia più alta presente nei dati normativi

- Comprensione nomi: pt. 16 (età di sviluppo lessicale 24 mesi)
- Comprensione predicati: pt. 11 (età di sviluppo lessicale: 22 mesi,)

È stato inoltre possibile valutare la comprensione morfosintattica mediante il test COVER (età di somministrazione 55 mesi). I risultati sono stati calcolati prendendo come riferimento la fascia di età più alta presente nei dati normativi, ovvero i 36 mesi. Pt. totale 44 (pt. percentuale 60, punto z. -2,82, età equivalente 22 mesi)

- Pt. azioni probabili 13 (pt. percentuale 80, punto z. -0,96)
- Pt. azioni improbabili 9 (pt. percentuale 40, punto z. -2,42)
- Pt. azioni bambino agente 8 (pt. percentuale 50, punto z. -2,11)
- Pt. azioni oggetto agente 9 (pt. percentuale 63, punto z. -1,35)
- Pt. routine 10 (pt. percentuale 75, punto z. -1,68)
- Pt. azioni a un costituente 8 (pt. percentuale 83, punto z. -0,96)
- Pt. azioni a due costituenti 12 (pt. percentuale 50, punto z. -2,76)
- Pt. azioni a tre costituenti 14 (pt. percentuale 50, punto z. -1,75)

## SOGGETTO 6

*Dati anamnestici rilevanti:* M. 82 mesi (6 anni e 10 mesi);

*Diagnosi:* ASSE II – F80.2 Disturbo di linguaggio con atipie socio-comunicative in paziente con Sindrome di Sotos; ASSE III – F71 ritardo mentale di media gravità; ASSE IV – Q.87.3 Sindrome di Sotos;

*Valutazione logopedica standardizzata pre-trattamento:* effettuata mediante il test PinG. Si riporta solo l'età di sviluppo lessicale poiché l'età anagrafica supera quella della fascia più alta presente nei dati normativi

- Comprensione nomi: 15 (età di sviluppo lessicale 22 mesi)
- Comprensione predicati: questa prova non è stata somministrata in quanto il bambino non era collaborante.

*Valutazione qualitativa della comprensione narrativa delle storie:*

<b>Valutazione pre trattamento – I periodo</b>	<b>Valutazione post trattamento – II periodo</b>
<b><i>L'elefantino bianco</i></b>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> necessita del supporto da parte dell'adulto per essere coinvolto nella lettura.</p> <p><u>Domande:</u> non attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. Alla prima domanda non risponde correttamente e indica l'ultima opzione di risposta. Alla seconda domanda indica la risposta corretta "fa la doccia" e alla terza domanda la risposta sbagliata "si tuffa".</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> necessita del supporto da parte dell'adulto per essere coinvolto nella lettura.</p> <p><u>Domande:</u> non sempre attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. Alla prima domanda non risponde correttamente e indica l'ultima opzione di risposta. Alla seconda domanda indica la risposta corretta "fa la doccia" e alla terza domanda la risposta sbagliata "si tuffa".</p>
<b><i>Sveglia, ippopotamo!</i></b>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> necessita del supporto da parte dell'adulto per essere coinvolto nella lettura.</p> <p><u>Domande:</u> Non sempre attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. Alla prima domanda indica la risposta corretta mentre alla seconda e terza domanda non risponde correttamente e indica l'ultima opzione di risposta</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> necessita del supporto da parte dell'adulto per essere coinvolto nella lettura.</p> <p><u>Domande:</u> non sempre attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. Alla prima e seconda domanda indica la risposta corretta, mentre alla terza non risponde correttamente e indica l'ultima opzione di risposta.</p>
<b><i>Corri pallina!</i></b>	
<p><u>Approccio alla lettura:</u> necessita del supporto da parte dell'adulto per essere coinvolto nella lettura.</p> <p><u>Domande:</u> alla prima domanda indica la risposta corretta "pallina" mentre alla seconda e terza domanda non indica alcuna risposta.</p>	<p><u>Approccio alla lettura:</u> necessita del supporto da parte dell'adulto per essere coinvolto nella lettura.</p> <p><u>Domande:</u> non sempre attende la presentazione di tutte le opzioni di risposta. Alla prima e seconda domanda indica la risposta corretta, mentre alla terza non risponde correttamente e indica l'ultima opzione di risposta.</p>

*Valutazione logopedica standardizzata post-trattamento (età di somministrazione 85 mesi):* effettuata mediante il test PinG. Si riporta solo l'età di sviluppo lessicale poiché l'età anagrafica supera quella della fascia più alta presente nei dati normativi

- Comprensione nomi: pt. 18 (età di sviluppo lessicale 30 mesi)
- Comprensione predicati: pt. 13 (età di sviluppo lessicale 25 mesi)

## 4.2 GRUPPO B

### SOGGETTO 1

*Dati anamnestici rilevanti:* F. 55 mesi (4 anni e 7 mesi);

*Diagnosi:* Sindrome genetica 47, XXX;

*Valutazione logopedica standardizzata pre trattamento:* eseguita mediante la “Batteria per la Valutazione del linguaggio in bambini dai 4 ai 12 anni” – BVL 4-12 (Marini, 2015)

- Comprensione lessicale prescolare: pt. 16/18 (+1 DS)
- Comprensione grammaticale: pt. 16/40 (-1DS)

*Valutazione cognitiva:* effettuata mediante la Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence – WPPSI-III (Cianchetti, 2008)

- QIV: 92 (Rango percentile 32, IC 86-101)
- QIP: 85 (Rango percentile 16, IC 78-94)
- QVP: 76 (Rango percentile 5, IC 70-87)
- QIT: 83 (Rango percentile 13, IC 76-90)

Valutazione pre-trattamento	Valutazione in corso di trattamento	Valutazione post trattamento (retelling)		
		Categorie individuate spontaneamente	Categorie individuate guidato con domanda	Categorie non individuate
<b><i>Mattia va in ospedale</i></b>				
<u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attentivi risultano adeguati. <u>Domande:</u> non risponde correttamente alle domande riguardanti la categoria dei tentativi, la reazione interna del protagonista e la conclusione della storia (in cui indica il distrattore).	<u>Domande:</u> risponde correttamente a tutte le domande.	- protagonista - evento iniziale  Inoltre rievoca un avvenimento della storia secondario.	- categoria dei tentativi - reazione interna - conclusione della storia	- ambiente
<b><i>L'albero Giovanni e la neve</i></b>				
<u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attentivi risultano adeguati. <u>Domande:</u> non risponde correttamente all'unica domanda inferenziale riguardante la reazione interna del protagonista.	<u>Domande:</u> risponde correttamente a tutte le domande.	- protagonisti - conseguenze - conclusione	- ambiente - conseguenze - reazione interna del protagonista principale (testualmente)	- conclusione
<b><i>Pip e Posy – il palloncino rosso</i></b>				
<u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attentivi risultano adeguati. <u>Domande:</u> non risponde correttamente alla domanda inferenziale riguardante l'evento iniziale e indica il distrattore.	<u>Domande:</u> risponde correttamente a tutte le domande.	- protagonisti - conseguenze - conclusione	- ambiente - reazione interna del protagonista principale	- evento iniziale

*Valutazione logopedica standardizzata post trattamento (età di somministrazione 58 mesi):* eseguita mediante la BVL 4-12

- Comprensione lessicale prescolare: 14/18 (- 1 DS)
- Comprensione grammaticale: 25/40 (0 DS)

Inoltre, è stato possibile effettuare la valutazione della comprensione del testo orale mediante il “Test di Comprensione del Testo orale, 3-8 anni” – TOR (Levorato & Roch, 2007), forma A (3 – 4,5 anni), storia 1 “La volpe”, età di riferimento normativo 4 – 4,5 anni

- Punteggio totale: 3 (pt. standard 8, percentile 16°)
- Punteggio domande testuali: 2
- Punteggio domande inferenziali: 1

## SOGGETTO 2

*Dati anamnestici rilevanti:* M. 57 mesi (4 anni e 9 mesi);

*Diagnosi:* ASSE III - R62 Ritardo psicomotorio; ASSE IV – G40 Epilessia;

*Valutazione logopedica standardizzata pre trattamento:* eseguita mediante la BVL 4-12

- Comprensione lessicale prescolare: pt. 15/18 (0 DS).
- Comprensione grammaticale: pt. 8/40 (<-2DS). La prova è stata interrotta per difficoltà attentive.

*Valutazione scala Griffiths III:*

- Scala A (basi dell'apprendimento): età equivalente 38 mesi, <1° percentile;
- Scala B (linguaggio e comunicazione): età equivalente 55 mesi, 23° percentile
- Scala C (coordinazione oculo-manuale): età equivalente 37 mesi, <1° percentile;
- Scala D (personale-sociale ed emotiva): età equivalente 46 mesi, 4° percentile;
- Scala E (grosso-motoria): età equivalente 48 mesi, 2° percentile;

In generale le prestazioni corrispondono ad un'età equivalente di 43 mesi collocandosi in un quoziente di sviluppo generale di 48.

*Valutazione qualitativa della comprensione narrativa delle storie*

Valutazione pre-trattamento	Valutazione in corso di trattamento	Valutazione post trattamento (retelling)		
		Categorie individuate spontaneamente	Categorie individuate guidato con domanda	Categorie non individuate
<b><i>Mattia va in ospedale</i></b>				
<p><u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attentivi risultano adeguati anche se, a volte, necessita di essere ricondotto all'attività.</p> <p><u>Domande:</u> alle domande sull'ambiente e la reazione interna del protagonista indica il distrattore. Inoltre non risponde correttamente alla domanda relativa alla conclusione della storia.</p>	<p><u>Domande:</u> alla domanda sull'ambiente non indica nessuna risposta. Alla domanda sulla conclusione della storia non risponde correttamente e indica il distrattore.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protagonista</li> <li>- ambiente</li> <li>- evento iniziale</li> <li>- categorie dei tentativi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- risposta interna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conclusione della storia</li> </ul>
<b><i>L'albero Giovanni e la neve</i></b>				
<p><u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attentivi risultano adeguati anche se, a volte, necessita di essere ricondotto all'attività.</p> <p><u>Domande:</u> risponde correttamente a tutte le domande. Alla domanda sull'ambiente si autocorregge.</p>	<p><u>Domande:</u> risponde correttamente a tutte le domande.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protagonisti</li> <li>- conseguenze</li> <li>- conclusione della storia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiente</li> <li>- categoria dei tentativi</li> <li>- risposta interna (testualmente)</li> </ul>	
<b><i>Pip e Posy – il palloncino rosso</i></b>				
<p><u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attentivi sono sufficientemente lunghi per la lettura della storia e le domande.</p> <p><u>Domande:</u> non risponde correttamente alla domanda relativa alla conclusione della storia in cui indica il distrattore.</p>	<p><u>Domande:</u> non risponde correttamente alla domanda relativa alla conclusione della storia. Inoltre si segnala che quando indica "parco" a voce dice "giardino" e prima di indicare "triste" dice "piange".</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- protagonisti</li> <li>- conseguenze</li> <li>-conclusione della storia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- evento iniziale (fa il gesto)</li> <li>- risposta interna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiente</li> </ul>

*Valutazione logopedica standardizzata post trattamento (età di somministrazione 60 mesi):* eseguita mediante la BVL 4-12

- Comprensione lessicale prescolare: 14/18 (- 1 DS)

- Comprensione grammaticale: 19/40 (-1,5 DS)

Inoltre, è stato possibile effettuare la valutazione della comprensione del testo orale mediante il TOR, forma A 3 – 4,5 anni, storia 1 “La volpe”, età di riferimento normativo 4 – 4,5 anni

- Punteggio totale: 5 (pt. standard 9, percentile 37°)
- Punteggio domande testuali: 5
- Punteggio domande inferenziali: 0

### SOGGETTO 3

*Dati anamnestici rilevanti:* M. 63 mesi (5 anni e 3 mesi);

*Diagnosi:* ASSE I – F90.0 Disturbo dell’attività e dell’attenzione – tipo con iperattività e impulsività predominanti, F93.9 Sindrome di disturbo emozionale dell’infanzia non specificato; ASSE II – F80.9 disturbi evolutivi specifici dell’eloquio e del linguaggio;

*Valutazione logopedica standardizzata pre trattamento:* eseguita mediante la BVL 4-12

- Comprensione lessicale prescolare: pt. 13/18 (-1 DS)
- Comprensione grammaticale: pt. 14/40 (-2 DS)

*Valutazione cognitiva:* effettuata mediante WPPSI-III

- QIV: 84 (Rango percentile 14, IC 78-99)
- QIP: 111 (Rango percentile 77, IC 102-118)
- QVP: 109 (Rango percentile 73, IC 99-117)
- QIT: 99 (Rango percentile 47, IC 90-103)

*Valutazione qualitativa della comprensione narrativa delle storie*

Valutazione pre-trattamento	Valutazione in corso di trattamento	Valutazione post trattamento (retelling)		
		Categorie individuate spontaneamente	Categorie individuate guidato con domanda	Categorie non individuate
<b><i>Mattia va in ospedale</i></b>				
<p><u>Approccio alla lettura:</u> più volte necessita di essere ricondotto all'attività di lettura.</p> <p><u>Domande:</u> non risponde correttamente rispetto alle domande riguardanti il protagonista, l'ambiente, la categoria dei tentativi e la conclusione della storia. In quest'ultima indica il distrattore.</p>	<p><u>Domande:</u> risponde correttamente a tutte le domande</p>		<p>- evento iniziale</p> <p>- reazione interna del protagonista</p>	<p>- protagonista</p> <p>- ambiente</p> <p>- categoria dei tentativi</p> <p>- conclusione della storia</p>
<b><i>L'albero Giovanni e la neve</i></b>				
<p><u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attentivi sono sufficientemente lunghi per la lettura della storia e le domande.</p> <p><u>Domande:</u> risponde correttamente a tutte le domande.</p>	<p><u>Domande:</u> risponde correttamente a tutte le domande.</p>	<p>- protagonisti</p> <p>- conseguenze</p>	<p>- ambiente</p> <p>- evento principale</p> <p>- risposta interna</p> <p>- conclusione della storia (aggiunge un dettaglio non presente)</p>	<p>- categoria dei tentativi</p>
<b><i>Pip e Posy – il palloncino rosso</i></b>				
<p><u>Approccio alla lettura:</u> i tempi attentivi sono sufficientemente lunghi per la lettura della storia e le domande.</p> <p><u>Domande:</u> risponde correttamente a tutte le domande.</p>	<p><u>Domande:</u> risponde correttamente a tutte le domande.</p>			

*Valutazione logopedica standardizzata post trattamento (età di somministrazione 63 mesi): eseguita mediante BVL 4-12*

- Comprensione lessicale prescolare: 12/18 (- 2 DS)

Inoltre, è stato possibile effettuare la valutazione della comprensione del testo orale mediante il TOR, forma A 3 – 4,5 anni, storia 1 “La volpe”, età di riferimento normativo 4 – 4,5 anni

- Punteggio totale: 1 (pt. standard 6, percentile 1°)
- Punteggio domande testuali: 0



- Punteggio domande inferenziali: 1 (casuale)

Le risposte fornite sono tutte casuali. La somministrazione del test è inficiata dalla mancanza di tempi attentivi adeguati e collaborazione.

#### SOGGETTO 4

*Dati anamnestici rilevanti:* M. 68 mesi (5 anni e 8 mesi);

*Diagnosi:* F. 93.9 Sindrome o disturbo emozionale dell'infanzia non specificato, F80.2 Disturbo della comprensione del linguaggio; ASSE IV G.80.1 Paralisi cerebrale con diplegia spastica;

*Valutazione logopedica standardizzata pre trattamento:* eseguita mediante la BVL 4-12

- Comprensione lessicale prescolare: pt. 9/18 (< - 2 DS)
- Comprensione grammaticale: pt. 13/40 (< -2 DS)

*Valutazione cognitiva:* effettuata mediante WPPSI-III

- QIV: 55 (Rango percentile 1, IC 51-66)
- QIP: 78 (Rango percentile 7, IC 72-88)
- QVP: 67 (Rango percentile 1, IC 62-79)
- QIT: 65 (Rango percentile 1, IC 61-74)

La prestazione ottenuta risulta non attendibile per marcata difficoltà di coinvolgimento e difficoltà di concentrazione.

*Valutazione qualitativa della comprensione narrativa delle storie*

Valutazione pre-trattamento	Valutazione in corso di trattamento	Valutazione post trattamento (retelling)		
		Categorie individuate spontaneamente	Categorie individuate guidato con domanda	Categorie non individuate
<b><i>Mattia va in ospedale</i></b>				
<p><u>Approccio alla lettura:</u> tempi attentivi ridotti</p> <p><u>Domande:</u> non risponde correttamente alle domande riguardanti il protagonista, l'ambiente (in cui indica il distrattore), la categoria dei tentativi e la risposta interna del protagonista.</p>	<p><u>Domande:</u> il bambino non è collaborante. Riferisce a voce che "Mattia è caduto".</p>	<p>- protagonista</p> <p>- categoria dei tentativi</p>	<p>- ambiente</p> <p>- evento iniziale</p> <p>- reazione interna</p>	<p>- conclusione</p>

<b><i>L'albero Giovanni e la neve</i></b>				
<p><u>Approccio alla lettura:</u> si osserva un aumento dei tempi attentivi. Il bambino accetta maggiormente l'attività di lettura.</p> <p><u>Domande:</u> non risponde correttamente alle domande riguardanti la categoria dei tentativi (in cui indica distrattore), le conseguenze (in cui indica il distrattore) e la conclusione della storia.</p>	<p><u>Domande:</u> risponde correttamente a tutte le domande.</p>	<p>- reazione interna (testualmente)</p>	<p>- protagonisti - categoria dei tentativi - evento principale - conclusione della storia</p>	<p>- ambiente</p>
<b><i>Pip e Posy – il palloncino rosso</i></b>				
<p><u>Approccio alla lettura:</u> il bambino accetta e gradisce l'attività di lettura.</p> <p><u>Domande:</u> non risponde correttamente alla domanda relativa alle conseguenze e indica il distrattore.</p>	<p><u>Domande:</u> risponde correttamente a tutte le domande.</p>	<p>- protagonisti - conseguenze</p>	<p>- ambiente - risposta interna (testualmente) - conclusione storia</p>	<p>- evento iniziale</p>

*Valutazione logopedica standardizzata post trattamento (età di somministrazione 71 mesi):* eseguita mediante la BVL 4-12

- Comprensione lessicale prescolare: 11/18 (<- 2 DS)
- Comprensione morfosintattica: 22/40 (-1,5 DS)

Inoltre, è stato possibile effettuare la valutazione della comprensione del testo orale mediante il TOR, forma A (3 – 4,5 anni), storia 1 “La volpe”, età di riferimento normativo 4 – 4,5 anni

- Punteggio totale: 2 (pt. standard 7, percentile 5°)
- Punteggio domande testuali: 1
- Punteggio domande inferenziali: 1 (casuale).

La somministrazione del test è inficiata dalla mancanza di tempi attentivi adeguati e collaborazione.

## 5. SINTESI DEI RISULTATI E DISCUSSIONE

Si riportano, per ciascun gruppo, una sintesi dei risultati sotto forma di tabella. Ogni tabella viene brevemente descritta e alla fine si discutono i risultati riportati.

### 5.1 GRUPPO A

#### Legenda

- verde: risposta corretta
- rosso: risposta sbagliata
- giallo: risposta casuale

*Valutazione pre-trattamento: L'elefantino bianco* (esposizione alla lettura 0 sett.)

Approccio alla lettura condivisa: osservazioni qualitative	Domande	Chi c'era nella storia?			Cosa fa l'elefantino?			Cosa fa alla fine l'elefantino?		
	Opzioni di risposta	Un bambino	Un elefantino	Una farfalla	Si veste	Vola	Fa la doccia	Balla	Si tuffa	Dorme
Tempi attentivi ridotti	<b>Sogg. 1</b> 28 mm Sindrome di Down									Fa il gesto
Tempi attentivi ridotti	<b>Sogg. 2</b> 28 mm Sindrome di Down									
Tempi attentivi ridotti	<b>Sogg. 3</b> 30 mm Sindrome di Joubert									
Tempi attentivi ridotti	<b>Sogg. 4</b> 36 mm Ritardo psico-motorio						Riproduce il suono			
Tempi attentivi estremamente ridotti, manipolazione non funzionale del libro	<b>Sogg. 5</b> 52 mm Ritardo psico-motorio e di linguaggio									
Necessità di essere conivolto	<b>Sogg. 6</b> 82 mm Sindrome di Sotos									

*Tabella 1: risposte fornite alla valutazione pre-trattamento della comprensione narrativa della storia "L'elefantino bianco"*

Riguardo l'approccio di lettura, la maggior parte dei bambini presenta tempi attentivi ridotti, non sufficienti per tutta la lettura della storia. Inoltre, il sogg. 5 manipola il libro in modo non funzionale con finalità di auto stimolazione sensoriale. Solo il sogg. 6 presenta tempi attentivi adeguati, ma si dimostra poco partecipativo. Alla richiesta di rispondere alle domande più della metà dei bambini rifiuta di eseguire il compito o totalmente (come nel caso del sogg. 5) o parzialmente (come nel caso dei sogg. 1, 2, 4, 5). I soggetti 1, 3, 4 e 6 rispondono correttamente a una sola domanda in cui la risposta corretta coincide con l'ultima opzione di risposta. Pur essendo tali risposte corrette, si ritiene che si tratti di risposte casuali per due principali motivi: sia perché spesso fornite

prima della presentazione della domanda o di tutte le opzioni di risposta, sia perché, , i bambini tendono a selezionare l'ultima risposta indistintamente per tutte le domande.

*Valutazione pre-trattamento: Sveglia, ippopotamo!* (esposizione alla lettura 2 sett.)

Approccio alla lettura condivisa: osservazioni qualitative	Domande	Chi c'era nella storia?			Cosa fa l'ippopotamo?			Cosa fa alla fine l'ippopotamo?		
	Opzioni di risposta	Un ippopotamo	Una bambina	Un cane	Corre	Si tuffa	Beve	Dorme	Cade	Si pettina
Tempi attentivi ridotti	<b>Sogg. 1</b> 28 mm Sindrome di Down									
Tempi attentivi ridotti	<b>Sogg. 2</b> 28 mm Sindrome di Down									
Tempi attentivi ridotti	<b>Sogg. 3</b> 30 mm Sindrome di Joubert									
Tempi attentivi ridotti	<b>Sogg. 4</b> 36 mm Ritardo psico-motorio									
Migliorati i tempi attentivi ma necessita di supporto. Segue con il dito la lettura	<b>Sogg. 5</b> 52 mm Ritardo psico-motorio e di linguaggio									
Necessita di essere coinvolto	<b>Sogg. 6</b> 82 mm Sindrome di Sotos									

*Tabella 2: risposte fornite alla valutazione pre-trattamento della comprensione narrativa della storia "Sveglia, ippopotamo!"*

Riguardo l'approccio di lettura non si osservano cambiamenti, eccetto nel sogg. 5 che dimostra un aumento dei tempi attentivi e comincia a seguire con il dito la lettura. Alla richiesta di rispondere alle domande, quasi tutti i bambini hanno eseguito il compito eccetto il sogg. 4. I soggetti con età cronologica minore (1, 2, 3) non hanno risposto correttamente ad alcuna domanda e hanno indicato sempre l'ultima opzione di risposta. I soggetti 5 e 6 hanno invece risposto correttamente ad una domanda (rispettivamente azione principale e protagonista). Alle domande in cui non hanno risposto correttamente, analogamente ai bambini più piccoli, hanno indicato l'ultima opzione di risposta.

*Valutazione pre-trattamento: Corri, pallina!* (esposizione alla lettura 4 settimane)

Approccio alla lettura condivisa: osservazioni qualitative	Domande	Chi c'era nella storia?			Cosa fa l'elefantino?			Cosa fa alla fine pallina?		
	Opzioni di risposta	Un gatto	Una nonna	Una pallina	Vola	Apparecchia	Si lava i denti	Va al fiume	Dorme	Si asciuga
Tempi attentivi migliorati e adeguati	<b>Sogg. 1</b> 28 mm Sindrome di Down									
Tempi attentivi ridotti. Segue con il dito	<b>Sogg. 2</b> 28 mm Sindrome di Down									
Tempi attentivi migliorati e adeguati	<b>Sogg. 3</b> 30 mm Sindrome di Joubert									
Tempi attentivi migliorati	<b>Sogg. 4</b> 36 mm Ritardo psico-motorio			Verbalizza la risposta /ina/						
Miglioramento dei tempi attentivi ma necessita di supporto	<b>Sogg. 5</b> 52 mm Ritardo psico-motorio e di linguaggio			dopo auto-correzione						
Necessita di essere coinvolto	<b>Sogg. 6</b> 82 mm Sindrome di Sotos									

*Tabella 3: risposte fornite alla valutazione pre-trattamento della comprensione narrativa della storia “Corri, pallina!”*

Riguardo l’approccio alla lettura condivisa in tutti i bambini, eccetto il sogg. 6, si osserva un miglioramento dei tempi attentivi. Inoltre, il sogg. 2 comincia a seguire con il dito la lettura. Alla richiesta di rispondere alle domande, il sogg. 2 si rifiuta mentre il sogg. 6 non risponde alle ultime due domande. Quasi tutti i bambini, eccetto il sogg. 5 alla terza domanda, in tutte le domande indicano sempre l’ultima opzione di risposta che, nel caso della prima domanda, coincide con la risposta corretta. Sebbene quindi le risposte indicate siano effettivamente corrette, si ritiene che, con molta probabilità si tratti di risposte casuali poiché indistintamente in tutte le domande selezionano sempre l’ultima opzione di risposta. Solo nel sogg. 5 è possibile ipotizzare che la risposta non sia casuale poiché fornita dopo auto-correzione spontanea. Si ritiene importante sottolineare due altri risultati che successivamente verranno approfonditi nella discussione: il sogg. 4 verbalizza la risposta ma, anche se sollecitato, non la indica; il sogg. 5 alla terza domanda risponde indicando l’azione presente nella storia “Sveglia, ippopotamo!”.

*Valutazione post-trattamento: L'elefantino bianco* (esposizione alla lettura 8 sett.)

Approccio alla lettura condivisa: osservazioni qualitative	Domande	Chi c'era nella storia?			Cosa fa l'elefantino?			Cosa fa alla fine l'elefantino?		
	Opzioni di risposta	Un bambino	Un elefantino	Una farfalla	Si veste	Vola	Fa la doccia	Balla	Si tuffa	Dorme
Tempi attentivi migliorati. Associa il gesto alle azioni	<b>Sogg. 1</b> 28 mm Sindrome di Down						Fa il gesto			Fa il gesto
Tempi attentivi migliorati. Segue con il dito. Associa il gesto alle azioni.	<b>Sogg. 2</b> 28 mm Sindrome di Down									Fa il gesto
Tempi attentivi migliorati. Indica le figure. Ripete ciò che l'adulto dice	<b>Sogg. 3</b> 30 mm Sindrome di Joubert									
Tempi attentivi migliorati. Associa il gesto alle azioni e denomina elementi delle figure	<b>Sogg. 4</b> 36 mm Ritardo psico-motorio									
Tempi attentivi migliorati. Associa il gesto alle azioni	<b>Sogg. 5</b> 52 mm Ritardo psico-motorio e di linguaggio									
Necessita di essere coinvolto	<b>Sogg. 6</b> 82 mm Sindrome di Sotos									

*Tabella 4: risposte fornite alla valutazione post-trattamento della comprensione narrativa della storia "L'elefantino bianco"*

Rispetto all'approccio alla lettura condivisa si osservano dei cambiamenti qualitativi in tutti i bambini eccetto nel sogg. 6. Tutti i bambini presentano un miglioramento dei tempi attentivi che risultano sufficientemente lunghi per la lettura di tutta la storia e le domande. Inoltre, si dimostrano più partecipativi e coinvolti: alcuni associano il gesto all'azione (sogg. 1, 2, 4, 5), il sogg. 3 indica le figure per dividerle e ripete spontaneamente ciò che dice l'adulto mentre il sogg. 4 comincia a denominare elementi presenti nelle figure. Alla richiesta di rispondere alle domande tutti i bambini rispondono. Tutti i bambini, eccetto i soggetti 4 alla terza domanda e il 5 alla prima e terza domanda, rispondono selezionando l'ultima opzione di risposta la quale, nelle ultime due domande, coincide con la risposta corretta. Anche in questo caso, per le ragioni illustrate precedentemente, si ritiene che si tratti di risposte causali. Il sogg. 5 è l'unico che individua il protagonista e cambia sempre la posizione di risposta motivo per cui si ritiene che la risposta fornita alla seconda domanda non sia casuale. Alla terza domanda non risponde correttamente e seleziona ancora una volta un'azione presente nel libro "Sveglia, ippopotamo".

*Valutazione post-trattamento: Sveglia, ippopotamo!* (esposizione alla lettura 10 sett.)

Approccio alla lettura condivisa: osservazioni qualitative	Domande	Chi c'era nella storia?			Cosa fa l'ippopotamo?			Cosa fa alla fine l'ippopotamo?		
	Opzioni di risposta	Un ippopotamo	Una bambina	Un cane	Corre	Si tuffa	Beve	Dorme	Cade	Si pettina
Tempi attentivi migliorati, associa il gesto alle azioni	<b>Sogg. 1</b> 28 mm Sindrome di Down									
Tempi attentivi migliorati. Associa il gesto alle azioni.	<b>Sogg. 2</b> 28 mm Sindrome di Down									
Tempi attentivi migliorati	<b>Sogg. 3</b> 30 mm Sindrome di Joubert									
Tempi attentivi migliorati	<b>Sogg. 4</b> 36 mm Ritardo psico-motorio									
Tempi attentivi migliorati. Associa il gesto alle azioni	<b>Sogg. 5</b> 52 mm Ritardo psico-motorio e di linguaggio									
Necessita di essere coinvolto	<b>Sogg. 6</b> 82 mm Sindrome di Sotos									

*Tabella 5: risposte fornite alla valutazione post-trattamento della comprensione narrativa della storia "Sveglia, ippopotamo!"*

Rispetto alla valutazione precedente non si osservano ulteriori cambiamenti qualitativi. I soggetti 1, 2 e 4 non rispondono correttamente a nessuna domanda e indicano sempre l'ultima opzione di risposta. Invece, il soggetto 3 risponde correttamente a tutte le domande mentre i soggetti 5 e 6 solo alle prime due e non alla terza, dimostrando di non riuscire a individuare l'azione conclusiva.

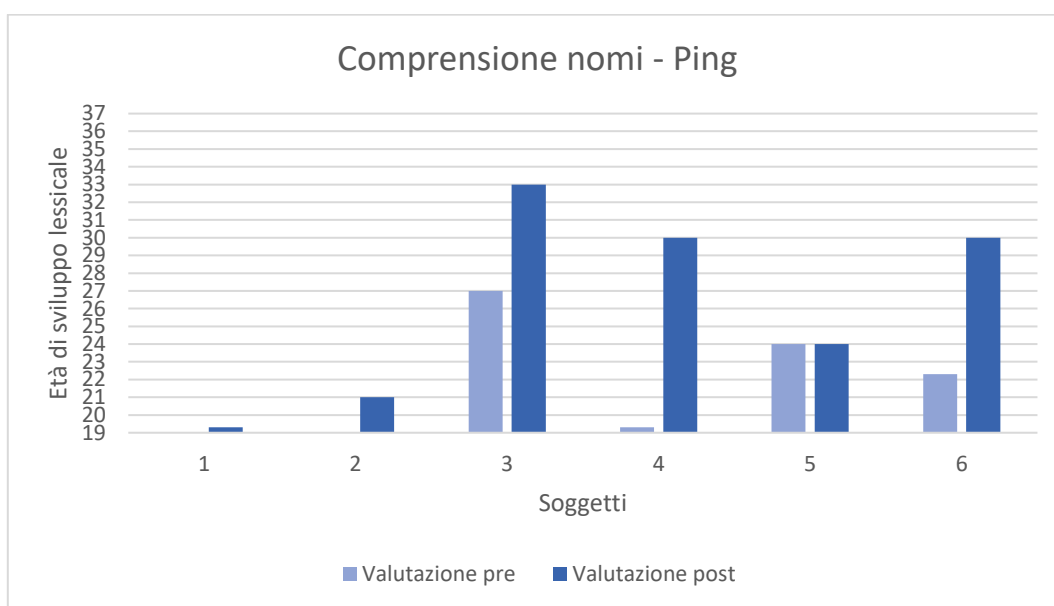
*Valutazione post-trattamento: Corri, pallina!* (esposizione alla lettura 12 sett.)

Approccio alla lettura condivisa: osservazioni qualitative	Domande	Chi c'era nella storia?			Cosa fa l'elefantino?			Cosa fa alla fine pallina?		
	Opzioni di risposta	Un gatto	Una nonna	Una pallina	Vola	Apparecchia	Si lava i denti	Va al fiume	Dorme	Si asciuga
	<b>Sogg. 1</b> 28 mm Sindrome di Down									
Tempi attentivi migliorati. Segue con il dito. Anticipa due azioni della storia.	<b>Sogg. 2</b> 28 mm Sindrome di Down								dopo auto-correzione	
Tempi attentivi migliorati. Associa il gesto alle azioni. Ripete ciò che l'adulto dice	<b>Sogg. 3</b> 30 mm Sindrome di Joubert				dopo auto-correzione fa il gesto				dopo auto-correzione	
Tempi attentivi migliorati. Associa il gesto alle azioni e denomina elementi delle figure	<b>Sogg. 4</b> 36 mm Ritardo psico-motorio									
Tempi attentivi migliorati. Associa il gesto alle azioni	<b>Sogg. 5</b> 52 mm Ritardo psico-motorio e di linguaggio				dopo auto-correzione	dopo auto-correzione fa il gesto			dopo auto-correzione	
Necessita di essere coinvolto	<b>Sogg. 6</b> 82 mm Sindrome di Sotos									

*Tabella 6: risposte fornite alla valutazione post-trattamento della comprensione narrativa della storia "Corri, pallina!"*

Riguardo all'approccio alla lettura condivisa, non si osservano ulteriori cambiamenti rispetto alla valutazione precedente se non che il sogg 2 anticipa due azioni presenti nella storia riproducendole con il gesto e il sogg. 3 comincia ad associare il gesto alle azioni. Alla richiesta di rispondere alle domande si osservano dei cambiamenti: i soggetti 1 e 2, analogamente alle altre valutazioni, selezionano sempre l'ultima opzione di risposta ma alla terza domanda rispondono correttamente, il sogg. 2 dopo autocorrezione; il sogg. 3 e 4 rispondono correttamente a tutte le domande ma il sogg. 3 alla seconda domanda si auto-corregge spontaneamente mentre il sogg. 4 ad ogni risposta. Il sogg. 6, invece, non mette in atto autocorrezioni, tuttavia risponde correttamente alle prime due domande mentre alla terza indica l'ultima opzione di risposta. Il sogg. 4 non risponde correttamente a nessuna domanda e seleziona quasi sempre l'ultima opzione di risposta eccetto alla prima domanda.

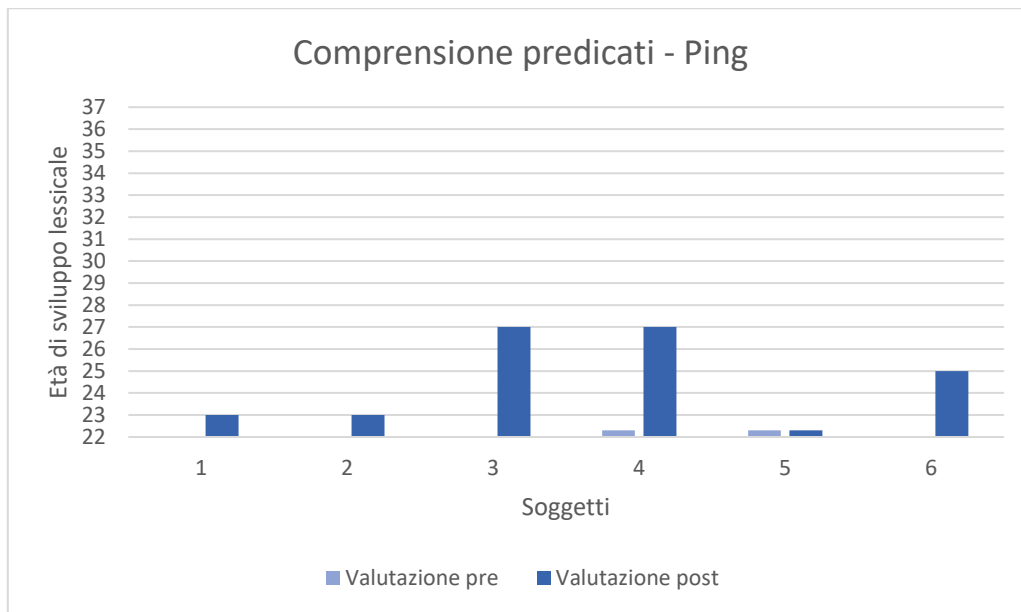
Rispetto alle valutazioni strutturate pre e post trattamento, si inseriscono i relativi grafici riassuntivi.



*Grafico 1: risultati pre e post della prova di comprensione dei nomi – test Ping*

I sogg. 3, 4 e 6 presentano un miglioramento dell'età di sviluppo lessicale e inoltre il sogg. 3 rientra in norma per la comprensione dei nomi. Per i soggetti 1 e 2 non è possibile un confronto post -trattamento in quanto pre-trattamento non era somministrabile il Ping ma solo il questionario indiretto PVB.





*Grafico 2: risultati pre e post trattamento della prova di comprensione dei predicati – test Ping*

Il sogg. 4 presenta un miglioramento dell'età di sviluppo lessicale. Per i sogg. 1, 2 e 6 non è possibile un confronto pre e post in quanto in pre trattamento la prova non era somministrabile. Nel sogg. 3 la prova era parzialmente somministrabile mentre in post-trattamento è tutta somministrabile e rientra in bassa norma.

Inoltre nel sogg. 4 è stata possibile la somministrazione del test COVER, sia in pre e post trattamento: in post trattamento si osserva un miglioramento della comprensione degli enunciati a uno, due e tre costituenti (quest'ultima parte non somministrabile in pre trattamento) e passa da una età equivalente di comprensione di 17 mesi a 31 mesi. Anche nel sogg. 5 è stata possibile la somministrazione del COVER non somministrabile in pre-trattamento: la bambina presenta un'età equivalente pari a 22 mesi.

In generale, riguardo le valutazioni qualitative della comprensione delle storie emerge che nelle valutazioni pre-trattamento prevalgono le risposte errate e risposte casuali. Le risposte corrette, infatti, coincidono, eccetto in tre casi, con l'ultima opzione di risposta che i bambini quasi sempre in tutte le valutazioni pre-trattamento, eccetto in 6 casi, selezionano indipendentemente dalla domanda. Solo 3 risposte corrette non sono casuali (due fornite dal sogg. 5 e una fornita dal sogg. 6). I bambini, dunque, non individuano il protagonista, l'azione più rilevante e la conclusione della storia eccetto i soggetti di età più grande e in modo incostante. Nelle valutazioni post-trattamento, si osserva che solo tre bambini, sogg. 3, sogg. 5 e sogg. 6 hanno diminuito il numero di risposte errate e casuali: il sogg. 3, il quale nelle valutazioni pre-trattamento forniva risposte casuali, nelle valutazioni post trattamento dimostra di essere

in grado di individuare l'azione più saliente e la conclusione della storia mentre il protagonista non sempre (in un caso non è stato individuato). Il sogg. 5 dimostra di essere in grado di individuare il protagonista e l'azione rilevante ma la conclusione della storia solo in un caso. I restanti soggetti, i soggetti 1, 2 (i più piccoli) e il soggetto 4 nelle valutazioni post trattamento continuano a fornire risposte casuali indicando sempre l'ultima opzione di risposta eccetto in tre casi. Tuttavia, fanno eccezione i soggetti 1 e 2 che nell'ultima post valutazione rispondono correttamente alla domanda sull'azione conclusiva della storia, che probabilmente individuano proprio grazie all'effetto recency. Dunque questi bambini non sono in grado di individuare il protagonista, l'azione più saliente e la conclusione, quest'ultima eccetto in un caso. Tuttavia è necessario riflettere su alcuni aspetti: come ricorda Skarakis-Doyle "la comprensione è un evento mentale che non può essere osservato direttamente ma inferito da risposte comportamentali" (Skarakis-Doyle & Dempsey, 2008) le quali spesso non riflettono l'effettiva comprensione. Tali risposte comportamentali, affinché possano essere adeguatamente messe in atto, indipendentemente dalla loro correttezza o meno, richiedono al bambino collaborazione e attenzione, prerequisiti che se non sono presenti portano o al rifiuto del compito, come osservato in particolare nelle pre-valutazioni, o alla messa in atto di risposte istintive senza che prima ci sia una effettiva comprensione del compito stesso, in questo caso della domanda. Inoltre, la valutazione della comprensione narrativa mediante domande di comprensione passa necessariamente dalla comprensione della domanda verbale (Skarakis-Doyle & Dempsey, 2008) e non è detto che questa sia stata effettivamente compresa. La non comprensione della domanda trova anche conferma nel fatto che alcuni bambini, sogg. 1, 2 e 4 spesso riproducevano il gesto o il suono onomatopico del simbolo CAA corretto, dimostrando quindi di comprenderlo, ma alla richiesta, dopo ripresentazione della domanda, di indicare il simbolo non indicavano o indicavano un'altra risposta. Dunque, le risposte casuali sono determinate da una concomitanza di fattori, non riflettono direttamente una mancata comprensione della storia ma possono essere determinate anche da difficoltà attentive e difficoltà nella comprensione del tipo di compito e/o della domanda. In ogni caso, il bambino risponde selezionando l'ultima opzione di risposta, più semplice da ricordare per effetto recency. Tuttavia l'aspetto interessante è che durante il periodo di trattamento si sono osservati dei cambiamenti qualitativi. All'inizio, in particolare durante le prime 4 settimane, la maggior parte dei bambini presentava tempi attentivi ridotti non sufficienti per tutta la durata dell'intera attività. Inoltre, molti si dimostravano non collaboranti alla richiesta di rispondere alle domande. Dopo le prime 4 sett. di esposizione si osservano i primi

cambiamenti in termini di tempi attentivi che risultano complessivamente migliorati e sufficientemente lunghi per la lettura della storia. successivamente, dopo 8 sett. di esposizione alla lettura coindivisa, si osservano importanti cambiamenti qualitativi rispetto all'approccio alla lettura: i tempi attentivi risultano migliorati e sufficienti per la lettura della storia e le domande, i bambini appaiono più partecipativi e coinvolti e dimostrano il loro coinvolgimento attraverso differenti modalità (es. seguono con il dito la lettura, associano il gesto alle azioni, denominano alcuni elementi presenti nelle figure, indicano le figure per dividerle, ripetono spontaneamente ciò che dice l'adulto). Inoltre nessun bambino si rifiuta di rispondere alle domande dimostrando un'abitudine al compito. Nelle ultime due settimane di trattamento, non si osservano ulteriori cambiamenti qualitativi rispetto all'approccio di lettura, che rimangono comunque pressoché stabili, ma si osservano delle modifiche nelle risposte alle domande: i sogg. 2, 3 e 5 mettono in atto spontaneamente autocorrezioni dimostrando una maggior capacità di inibire le risposte impulsive. Interessante è il sogg. 5, che si autocorregge in tutte le risposte, mentre precedentemente selezionava le risposte riconducibili a un'esperienza o a qualcosa di gradito. Tali cambiamenti qualitativi ci permettono di giungere a due conclusioni: la prima è che affinché avvengano, come afferma la letteratura, è necessario che l'esposizione alla lettura sia sistematica e protratta nel tempo, in particolare nel caso di bambini con BCC. La seconda è che questi cambiamenti qualitativi indirettamente favoriscono la comprensione narrativa: l'aumento dei tempi attentivi consente l'ascolto di tutta la storia, la maggior partecipazione e coinvolgimento invoglia il genitore a esporre il bambino maggiormente alla lettura e quindi ai testi (Preece & Levy, 2020). Inoltre, l'aumento della collaborazione, dell'attenzione e, in alcuni soggetti, della capacità di inibizione delle risposte impulsive consente la somministrazione di test valutazione, prima non somministrabili, e una miglior valutazione dei livelli linguistici, morfosintassi e lessico, implicati nel processo di comprensione del testo. Riguardo le valutazioni strutturate si è osservato che in tutti i bambini è stata possibile la somministrazione o di un test, o di una sotto prova che prima non era eseguibile. Inoltre nel soggetto 4 si è osservato un miglioramento della comprensione lessicale (nomi e predicati) e morfosintattica; nei sogg. 3 e 6 un miglioramento della comprensione lessicale dei nomi.

## 5.2 GRUPPO B

Nelle tabelle riassuntive relative alle valutazioni si riportano in verde le risposte corrette mentre in rosso le risposte errate indicando se è stato selezionato il distrattore.

*Valutazione pre-trattamento - Mattia va in ospedale (esposizione alla lettura 0 sett.)*

	Protagonista	Ambiente	Evento iniziale	Categoria dei tentativi	Risposta interna	Conclusione
Sogg. 1	Verde	Verde	Verde	Rosso	Rosso	Rosso
Sogg. 2	Verde	Rosso <b>distrattore</b>	Verde	Verde	Rosso <b>distrattore</b>	Rosso
Sogg. 3	Rosso	Rosso	Verde	Rosso	Verde	Rosso <b>distrattore</b>
Sogg. 4	Rosso	Rosso <b>distrattore</b>	Verde	Rosso	Rosso	Verde

*Tabella 7: risposte fornite alla valutazione pre-trattamento della comprensione narrativa della storia “Mattia, va in ospedale”*

Alla metà o a più della metà delle domande i bambini non rispondono correttamente e in alcune occasioni indicano il distrattore. Per ogni domanda, eccetto quella sul protagonista, tre bambini su quattro non rispondono correttamente. Tuttavia, tutti individuano la categoria di evento iniziale.

*Valutazione in corso di trattamento - Mattia va in ospedale:*

	Protagonista	Ambiente	Evento iniziale	Categoria dei tentativi	Risposta interna	Conclusione
Sogg. 1	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
Sogg. 2	Verde	Rosso <b>Non risponde</b>	Verde	Verde	Verde	Rosso
Sogg. 3	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde	Verde
Sogg. 4	Non collaborante: a voce riferisce che Mattia è caduto					

*Tabella 8: risposte fornite alla valutazione in corso di trattamento della comprensione narrativa della storia “Mattia, va in ospedale”*

Il sogg. 2 non risponde alla domanda riguardante l’ambiente e non risponde correttamente alla domanda sulla conclusione. Il sogg. 4 si rifiuta alla richiesta di rispondere alle domande, riferisce a voce che “Mattia è caduto”. I soggetti 1 e 3 rispondono correttamente a tutte le domande.

Valutazione pre-trattamento - L'albero Giovanni e la neve (esposizione alla lettura 2 sett.)

	Protagonista	Ambiente	Categoria dei tentativi	Conseguenze	Risposta interna (I)	Conclusione
Sogg. 1						
Sogg. 2		dopo auto-correzione				
Sogg. 3						
Sogg. 4			distrattore	distrattore		

*Tabella 9: risposte fornite alla valutazione pre-trattamento della comprensione narrativa della storia "L'albero Giovanni e la neve"*

Si osserva una diminuzione del numero di risposte errate. Tutti individuano i protagonisti e l'ambiente (il sogg. 2 dopo auto-correzione). Il sogg. 1 non risponde correttamente all'unica domanda inferenziale riguardante la risposta interna. Il sogg. 4 non risponde correttamente alle domande riguardanti la categoria dei tentativi, le conseguenze (in cui indica il distrattore) e la conclusione.

Valutazione in corso di trattamento - L'albero Giovanni e la neve:

	Protagonista	Ambiente	Evento iniziale	Categoria dei tentativi	Risposta interna	Conclusione
Sogg. 1						
Sogg. 2						
Sogg. 3						
Sogg. 4						

*Tabella 10: risposte fornite alla valutazione in corso di trattamento della comprensione narrativa della storia "L'albero Giovanni e la neve"*

Tutti i bambini rispondono correttamente a tutte le domande.

Valutazione pre-trattamento - Pip e Posy – il palloncino rosso (esposizione alla lettura 4 sett.)

	Protagonista	Ambiente	Evento iniziale (I)	Conseguenze	Risposta interna (I)	Conclusione
Sogg. 1			distrattore			
Sogg. 2						distrattore
Sogg. 3						
Sogg. 4				distrattore		

*Tabella 11: risposte fornite alla valutazione pre-trattamento della comprensione narrativa della storia “Pip e Posy – il palloncino rosso”*

Si osserva una diminuzione delle risposte errate: il sogg. 1 non risponde correttamente alla domanda inferenziale sull’evento iniziale, il sogg. 2 alla domanda sulla conclusione, il sogg. 4 a quella sulle conseguenze. In tutti i casi i bambini indicano il distrattore.

Valutazione in corso di trattamento – Pip e Posy – il palloncino rosso:

	Protagonista	Ambiente	Evento iniziale	Categoria dei tentativi	Risposta interna	Conclusione
Sogg. 1						
Sogg. 2						
Sogg. 3						
Sogg. 4						

*Tabella 12: risposte fornite alla valutazione in corso trattamento della comprensione narrativa della storia “Pip e Posy – il palloncino rosso”*

I soggetti 1, 3, e 4 rispondono correttamente a tutte le domande. Il sogg. 2 risponde correttamente a tutte le domande tranne a quella sulla conclusione.

Nelle valutazioni post trattamento, effettuate tramite retelling/joint retelling, si riportano sotto forma di tabella:

- in verde le categorie individuate spontaneamente
- in giallo le categorie individuate guidato con domanda
- in rosso le categorie non individuate

*Valutazione post-trattamento (retelling) - Mattia va in ospedale* (esposizione alla lettura 8 sett.)

	Protagonista	Ambiente	Evento iniziale	Categoria dei tentativi	Risposta interna	Conclusione
Sogg. 1	Green	Red	Green	Yellow	Yellow	Yellow
Sogg. 2	Green	Green	Green	Green	Yellow	Red
Sogg. 3	Red	Red	Yellow	Red	Yellow	Red
Sogg. 4	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Red

*Tabella 13: categorie rievocate alla valutazione post-trattamento della comprensione della storia “Mattia va in ospedale”*

Si osserva che tutti, eccetto il sogg. 3, rievocano spontaneamente il protagonista. Solo il sogg. 2 rievoca spontaneamente l’ambiente mentre il sogg. 4 guidato con domanda. Tutti o spontaneamente o con domanda rievocano la categoria di evento iniziale. La categoria dei tentativi viene individuata spontaneamente dai sogg. 2 e 4, con domanda dal sogg. 1 e non viene individuata dal sogg. 3. Nessun bambino individua spontaneamente la risposta interna ma solo se guidato con domanda. Nessun bambino, eccetto il sogg. 1 guidato con domanda, individua la conclusione della storia. Eccetto il sogg. 2, per il sogg. 1 e 4 il numero di categorie individuate guidati con domanda è maggiore rispetto a quelle individuate spontaneamente.

*Valutazione post-trattamento: L’albero Giovanni e la neve* (esposizione alla lettura 10 sett.)

	Protagonisti	Ambiente	Categoria dei tentativi	Conseguenze	Risposta interna (I)	Conclusione
Sogg. 1	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Red
Sogg. 2	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green
Sogg. 3	Green	Yellow	Red	Green	Yellow	Yellow
Sogg. 4	Yellow	Red	Yellow	Yellow	Green	Yellow

*Tabella 14: categorie rievocate alla valutazione post-trattamento della comprensione della storia “L’albero Giovanni e la neve”*

Si osserva che tutti i bambini, o spontaneamente o con domanda, individuano il protagonista, la categoria delle conseguenze e la risposta interna. La categoria dell’ambiente viene individuata o solo con domanda o non viene individuata (come nel caso del sogg. 4); così come per la categoria dei tentativi (il sogg. 3 non la individua). La

conclusione, eccetto il sogg. 1, viene rievocata con domanda (sogg. 3 e 4) e solo una volta spontaneamente (sogg. 2). Per tutti i bambini il numero di categorie individuate con domanda è maggiore rispetto a quello individuate spontaneamente. Rispetto alla valutazione precedente il numero di categorie non individuate è minore.

Valutazione post-trattamento: Pip e Posy – il palloncino rosso (esposizione alla lettura 12 sett.)

	Protagonisti	Ambiente	Evento iniziale (I)	Conseguenze	Risposta interna (I)	Conclusione
Sogg. 1	■	■	■	■	■	■
Sogg. 2	■	■	■	■	■	■
Sogg. 3	dato mancante					
Sogg. 4	■	■	■	■	■	■

Tabella 15: categorie rievocate alla valutazione post-trattamento della comprensione della storia “Pip e Posy – il palloncino rosso”

Tutti i bambini individuano spontaneamente il protagonista e le conseguenze. La categoria ambiente viene individuata solo dai soggetti 1 e 4 con domanda; l’evento iniziale, che costituisce una domanda inferenziale, viene individuato solo una volta con domanda (sogg. 2). La categoria di risposta interna viene individuata solo con domanda. La conclusione è individuata spontaneamente (soggetti 1 e 2) o guidati con domanda (sogg. 4).

Rispetto le valutazioni strutturate si riportano dei grafici riassuntivi.

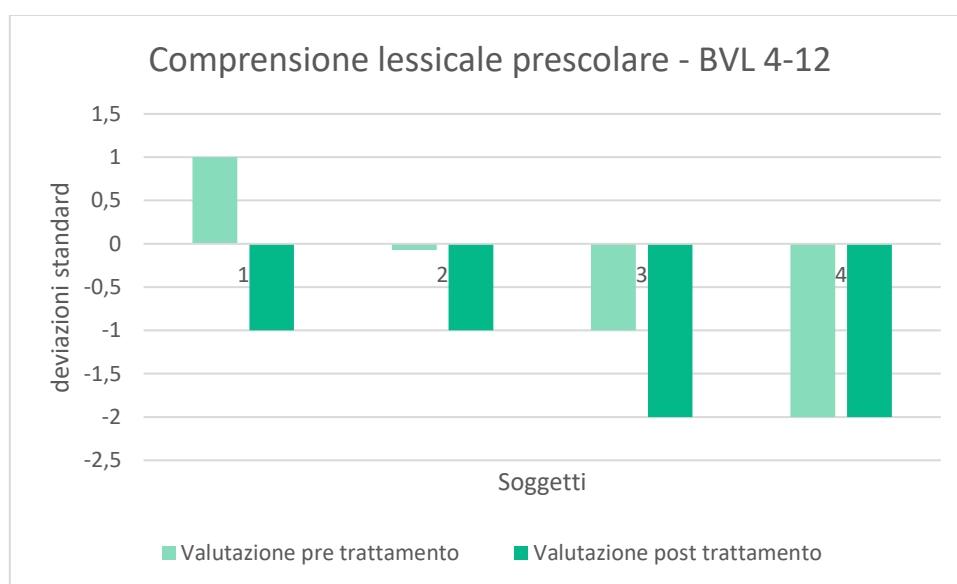
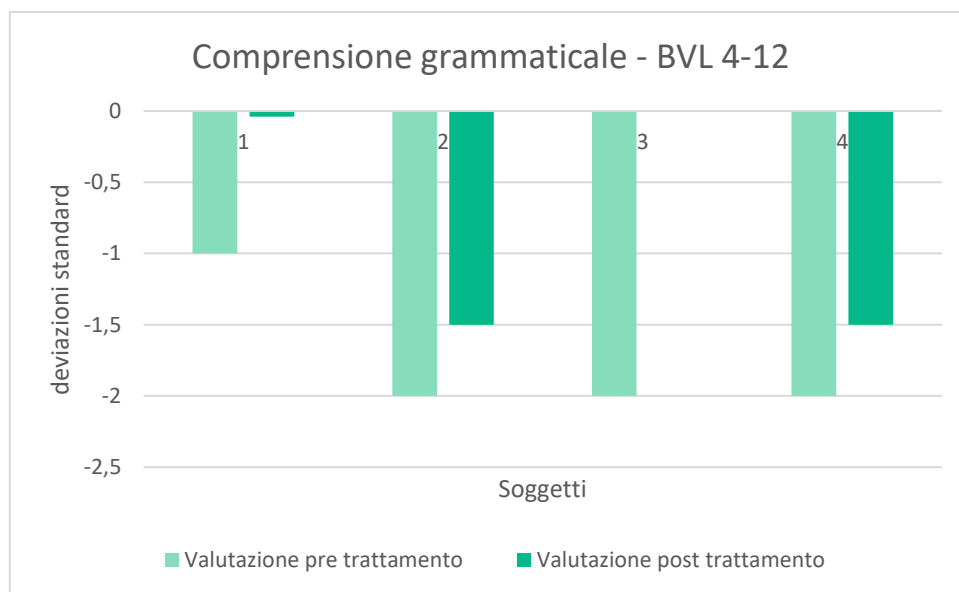


Grafico 3: risultati pre e post trattamento prova di comprensione lessicale – BVL 4-12



Tutti i bambini, eccetto il sogg. 4 che rimane stabile, presentano un peggioramento della comprensione lessicale.



*Grafico 4: risultati pre e post trattamento della prova di comprensione lessicale grammaticale – BVL 4-12*

I soggetti 1 e 4 presentano un miglioramento della comprensione morfosintattica. Nel sogg. 2 in pre trattamento non era possibile la somministrazione di tutta la prova per difficoltà attentive. Per il sogg. 3 non è disponibile la valutazione post trattamento per mancata presenza del bambino.

Inoltre è stata possibile la somministrazione del TOR (Forma A 3 – 4,5 anni, Storia 1: La volpe). Età di riferimento normativo 4 – 4,5 anni

Soggetti	Pt. totale	Pt. domande T	Pt. domande I	Percentili (età di riferimento normativo 4-4,5 anni e mezzo)
1	3	2	1	16
2	5	5	0	37
3	1	1 (casuale)	0	1
4	2	1	1 (casuale)	5

Solo i sogg. 1 e 2. hanno una comprensione del testo orale in norma per età 4 – 4,5 anni. I sogg. 3 e 4 presentavano marcate difficoltà attentive che hanno influenzato la valutazione.

Nelle valutazioni qualitative della comprensione delle storie si osserva che nelle

valutazioni pre-trattamento tra una valutazione e l'altra si verifica una riduzione degli errori. Non vi è uniformità dei risultati, ma si osserva che dalla seconda pre-valutazione il protagonista e l'ambiente vengono da tutti individuati. Per le altre categorie si osservano differenze individuali: il sogg. 1 ha difficoltà nelle domande riguardanti la risposta interna e le domande inferenziali, il sogg. 2 fatica a individuare la conclusione, mentre il sogg. 4 la categoria dei tentativi e le conseguenze. Il sogg. 3 invece, fatta eccezione per la prima valutazione pre-trattamento poi risponde sempre correttamente. Complessivamente, nelle valutazioni in corso di trattamento si osserva una diminuzione del numero di risposte errate totale o parziale. Tale riduzione degli errori si ipotizza possa essere legato al fatto che, nel corso del trattamento, vi è stato un apprendimento visivo delle risposte che tuttavia si supponeva potesse facilitare la comprensione e la memorizzazione degli elementi costitutivi della storia, compreso il loro ordine cronologico. Infatti, la risposta corretta corrispondeva ad un elemento/categoria della storia espressa mediante un simbolo CAA e la richiesta di individuazione delle categorie rispettava l'ordine in cui queste erano presentate nella storia. Nelle valutazioni post-trattamento eseguite mediante retelling emerge che i bambini rievocano spontaneamente pochi elementi e categorie della storia: quelle maggiormente rievocate sono il protagonista e la categoria delle conseguenze, una delle categorie con maggiori connessioni causali. Nella rievocazione spontanea, dunque, non emerge la strutturazione della storia secondo il modello di grammatica delle storie di Stein e Glenn. Tuttavia è necessario fare una precisazione sulla modalità di valutazione: uno dei limiti più importanti del retelling è che tale prova è influenzata dalle capacità espressive del bambino e dunque, uno dei rischi, è quello di sottostimare la reale comprensione (Skarakis-Doyle & Dempsey, 2008). I bambini necessitano quindi del supporto dell'adulto che ponga loro le domande (joint retelling): solo così è possibile rievocare le categorie mancanti ma non sempre tutte. Una categoria che, eccetto in un caso, non è mai stata rievocata spontaneamente, ma sempre rievocata con domanda, è la reazione interna del protagonista. Le categorie di evento iniziale o dei tentativi, pur essendo tra le principali categorie della storia e tra quelle ritenute essenziali per la comprensione di essa, in alcuni casi non sono state individuate nemmeno con domanda. Tale dato potrebbe essere spiegato sulla base dello sviluppo della comprensione del testo orale: è infatti a partire dai quattro anni che i bambini cominciano a essere più sensibili alla struttura causale della storia che permetterà loro l'individuazione delle categorie principali. Riguardo le valutazioni strutturate si osserva un miglioramento della morfosintassi ma non della comprensione lessicale. Il testo a cui sono stati esposti era un testo narrativo breve, dove non vi erano descrizioni, in cui vi è o vi sono uno o più

personaggi che compiono delle azioni. I bambini sono stati quindi esposti ad una pluralità di enunciati contenuti prevalentemente verbi e elementi morfologici ma pochi sostantivi. Inoltre, quelli presenti erano prevalentemente ad alta frequenza d'uso. Il cambiamento delle deviazioni standard nella prova di comprensione lessicale non si ritiene legato alla modifica del punteggio quanto più al fatto che tre soggetti su quattro nella valutazione post-trattamento sono passati alla fascia normativa dell'età successiva, motivo per cui anche un solo punto in meno ha comportato un cambiamento della deviazione standard. La comprensione morfosintattica risulta migliorata per due bambini (sogg. 1 e 4): sebbene non vi siano prove che correlino l'uso della CAA in input con il miglioramento della comprensione morfosintattica, è possibile ipotizzare che l'esposizione alla sequenzialità visiva degli elementi che compongono la frase, in particolare agli elementi morfologici più astratti, possa averne favorito la comprensione. Inoltre, è stata possibile la somministrazione del TOR, prima non somministrabile. I sogg. 1 e 2 (rispettivamente di età 58 e 60 mesi) presentano una comprensione del testo in norma per età 4 - 4,5 anni; entrambi rispondono correttamente solo alle domande testuali.

### 5.3 LIMITI E PROSPETTIVE FUTURE

Lo studio condotto presenta diversi limiti. Uno di questi riguarda la modalità di valutazione strutturata: spesso i test adeguati a età sono risultati non somministrabili per la loro complessità e la richiesta attenta implicata, per cui è stato necessario ricorrere a test destinati a bambini con età inferiore. Qualora nel post trattamento risultassero somministrabili non è stato possibile un confronto pre e post trattamento. Altro limite riguarda la compliance del genitore: inizialmente era stato richiesto al genitore di segnare la frequenza di lettura a domicilio allo scopo di capire se ci fosse una correlazione tra frequenza di esposizione e miglioramento della comprensione narrativa e delle sue componenti. Molti di essi, sebbene invitati a farlo, non l'hanno riportata e quindi non è stato possibile rilevare questo dato. Un altro limite riguarda i tempi ridotti dello studio: in particolare nel Gruppo A i miglioramenti rispetto all'approccio di lettura si sono osservati solo dopo 8 settimane di esposizione e la modifica nelle risposte dopo 10-12 settimane. Inoltre, riguardo al materiale costruito, le storie per il Gruppo B sebbene molto simili, non rispecchiavano perfettamente il modello di racconto ben formato, e questo potrebbe aver influenzato l'apprendimento della struttura sottostante la storia. Si auspica quindi che in futuro siano condotti studi che indaghino i benefici della lettura condivisa di storie in CAA aumentando i tempi di trattamento e con materiale appositamente

costruito ex novo che tenga conto sia della popolazione a cui è rivolto sia delle attuali conoscenze rispetto alla comprensione narrativa e alla CAA input. Tale ambito, ancora largamente inesplorato, è d'interesse logopedico poiché il logopedista, possedendo le conoscenze sullo sviluppo del linguaggio e della comprensione narrativa e le conoscenze relative all'uso della CAA input, è la figura più indicata per la costruzione di libri in CAA a scopo riabilitativo e, al tempo stesso, è colui che può individuare il libro più adatto in base alle competenze possedute dal bambino.

## **CONCLUSIONI**

L'attività di lettura condivisa di storie in CAA può costituire una proposta di trattamento indiretto valida per i bambini con BCC. In particolare, per i bambini più piccoli si è osservato un miglioramento dei tempi attentivi e della collaborazione e un aumento della loro partecipazione e coinvolgimento nell'attività: tali cambiamenti favoriscono una maggior esposizione alla lettura condivisa e dunque ai testi narrativi. In taluni casi è stata anche possibile la corretta individuazione di alcuni elementi della storia. L'aumento dei tempi attentivi e della collaborazione ha inoltre permesso la somministrazione di test precedentemente non somministrabili consentendo dunque una miglior valutazione delle componenti linguistiche implicate nel processo di comprensione del testo. Inoltre tre soggetti sono migliorati in comprensione lessicale e uno in comprensione morfosintattica. Riguardo i bambini più grandi l'esposizione alle storie ha consentito solo un iniziale e parziale apprendimento della struttura sottostante alla storia. Tuttavia due bambini su quattro sono migliorati in comprensione morfosintattica e in uno è stato possibile il completamento della prova, non possibile in pre trattamento. Inoltre alla valutazione post-trattamento è stata possibile la somministrazione del test TOR, risultata nella norma per due bambini.

## BIBLIOGRAFIA

- Allen, A. A., Schlosser, R. W., Brock, K. L., & Shane, H. C. (2017). The effectiveness of aided augmented input techniques for persons with developmental disabilities: a systematic review. *Augmentative and Alternative Communication*, 33(3), 149–159. <https://doi.org/10.1080/07434618.2017.1338752>
- ASHA (2004) - American Speech-Language- Hearing Association – Special Interest Division 12: Augmentative and Alternative Communication – Roles and Responsibility of speech-language pathologist with respect to Augmentative and Alternative Communication. Technical Report – *ASHA Supplement*, vol. 24 - Ruoli e responsabilità del Logopedista rispetto alla Comunicazione Aumentativa ed Alternativa: Relazione tecnica - Traduzione italiana a cura di ISAAC Italy in: *Argomenti di Comunicazione Aumentativa e Alternativa*, 12, 2015.
- Associazione Culturale Pediatri (ACP), Associazione Italiana Biblioteche (AIB), & Centro per la Salute del Bambino (CSB). (2023). <https://www.natiperleggere.it/>.
- Batini, F. (2020). *Reading aloud in childhood: the role of parents*. <https://doi.org/10.19241/lll.v16i37.534>
- Bello, A., Caselli, M. A., Pettinati, P., & Stefanini, S. (2010). *PinG - Parole in Gioco*. Giunti O.S.
- Bertolini, C. (2012). *Senza parole. Promuovere la comprensione del testo fin dalla scuola dell'infanzia* (edizioni junior).
- Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2014). *Manuale di comunicazione aumentativa e alternativa - Interventi per bambini e adulti con bisogni comunicativi complessi*.
- Blockberger, S., & Sutton, A. (2003). Toward linguistic competence: Language experiences and knowledge of children with extremely limited speech. In J. Light, D. R. Beukelman, & J. Reichle (Eds.), *Communicative competence for individuals who use AAC: From research to effective practice*. Paul H. Brookes.
- Bouchard, C., Trudeau, N., Desmarais, C., & Filiatrault-Veilleux, P. (2015). Inferential comprehension of 3-6 year olds within the context of story grammar: A scoping review. In *International Journal of Language and Communication Disorders* (Vol. 50, Issue 6, pp. 737–749). Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12175>
- Boudreau, D. (2008). Narrative Abilities Advances in Research and Implications for Clinical Practice. In *Top Lang Disorders* (Vol. 28, Issue 2).
- Bruner, J. (1990). Acts of meaning. In *Acts of meaning*. Harvard University Press.
- Burris, S. E., & Brown, D. D. (2014). When all children comprehend: Increasing the external validity of narrative comprehension development research. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 5, Issue MAR). Frontiers Media SA. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.00168>
- Bus, A. G., van IJzendoorn, M. H., & Pellegrini, A. D. (1995). Joint Book Reading Makes for Success in Learning to Read: A Meta-Analysis on Intergenerational

- Transmission of Literacy. *Review of Educational Research*, 65(1), 1–21.  
<https://doi.org/10.3102/00346543065001001>
- Cain, K., & Nash, H. M. (2011). The Influence of Connectives on Young Readers' Processing and Comprehension of Text. *Journal of Educational Psychology*, 103(2), 429–441. <https://doi.org/10.1037/a0022824>
- Cain, K., & Oakhill, J. (2006). Profiles of children with specific reading comprehension difficulties. *British Journal of Educational Psychology*, 76(4), 683–696.  
<https://doi.org/10.1348/000709905X67610>
- Cain, K., & Oakhill, J. v. (2007). Cain, K., & Oakhill, J. Children's comprehension problems in oral and written language: a cognitive perspective. In *Children's Comprehension Problems in Oral and Written Language: A Cognitive Perspective*. The Guilford Press, New York .
- Cain, K., Patson, N., & Andrews, L. (2005). Age- and ability-related differences in young readers' use of conjunctions. In *Journal of Child Language* (Vol. 32, Issue 4, pp. 877–892). <https://doi.org/10.1017/S0305000905007014>
- Callaghan, T. C. (1999). Early Understanding and Production of Graphic Symbols. *Child Development*, 70(6), 1314–1324.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1467-8624.00096>
- Cardarello. (2004). *Storie facili e storie difficili*.
- Caselli, M. C., Bello, A., Rinaldi, P., Stefanini, S., & Pasqualetti, P. (2015). *Il Primo Vocabolario del Bambino: Gestii, Parole e Frasi. Valori di riferimento fra 8 e 36 mesi delle Forme complete e delle Forme brevi del questionario MacArthur-Bates CDI: Valori di riferimento fra 8 e 36 mesi delle Forme complete e delle Forme brevi del questionario MacArthur-Bates CDI*. FrancoAngeli.
- Chiappe, P., Hasher, L., & Siegel, L. S. (2000). Working memory, inhibitory control, and reading disability. *Memory and Cognition*, 28(1), 8–17.  
<https://doi.org/10.3758/BF03211570>
- Chilosi, A. M., Cipriani, P., & Pfanner, L. (2019). *Cover - Prove di comprensione verbale nella Prima infanzia*. Giunti O.S.
- Cianchetti, C. (2008). *WPPSI-III - Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence - III*. Giunti O.S .
- Costantino, M. A. (2011). *Costruire libri e storie con la CAA. Gli IN-book per l'intervento precoce e l'inclusione* (Erickson, Ed.).
- DeLoache, J. S., & Marzolf, D. P. (1992). When a picture is not worth a thousand words: Young children's understanding of pictures and models. *Cognitive Development*, 7, 317–329. [https://doi.org/10.1016/0885-2014\(92\)90019-N](https://doi.org/10.1016/0885-2014(92)90019-N)
- DeLoache, J. S., Pierroutsakos, S. L., & Uttal, D. H. (2003). The Origins of Pictorial Competence. *Current Directions in Psychological Science*, 12(4), 114–118.  
<http://www.jstor.org/stable/20182855>
- Dicataldo, R., Roch, M., & Florit, E. (2017). *Training AbC del testo: Inferire per Capire*.

- Ferrer, E., & McArdle, J. J. (2010). Longitudinal Modeling of Developmental Changes in Psychological Research. *Current Directions in Psychological Science*, 19(3), 149–154. <https://doi.org/10.1177/0963721410370300>
- Fletcher, K. L., & Reese, E. (2005). Picture book reading with young children: A conceptual framework. *Developmental Review*, 25(1), 64–103. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2004.08.009>
- Florit, E., & Levorato, M. C. (2012). A longitudinal study on listening text comprehension and receptive vocabulary in preschoolers. *Rivista Di Psicolinguistica Applicata*, 12(1–2).
- Florit, E., & Levorato, M. C. (2013). *VIII. Comprendere e produrre testi. Simonetta D'Amico, Antonella Devescovi (a cura di), Psicologia dello sviluppo del linguaggio*. Il Mulino, Bologna.
- Florit, E., Roch, M., & Levorato, M. C. (2011). Listening text comprehension of explicit and implicit information in preschoolers: The role of verbal and inferential skills. *Discourse Processes*, 48(2), 119–138. <https://doi.org/10.1080/0163853X.2010.494244>
- Girolametto, L., Bello, Arianna, Oniofrio, A., Remi, L., & Caselli, M. C. (2017). *Parent-coaching per l'intervento precoce sul linguaggio. Percorsi di lettura dialogica nel programma* (Erickson, Ed.).
- Gobbo, C. (1984). I bambini e le storie: comprensione e ricordo. *Rassegna. Età Evolutiva*, 18, 111–120.
- Greenhoot, A. F., & Semb, P. A. (2008). Do illustrations enhance preschoolers' memories for stories? Age-related change in the picture facilitation effect. *Journal of Experimental Child Psychology*, 99(4), 271–287. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2007.06.005>
- Jones, L. C., & Plass, J. L. (2002). Supporting Listening Comprehension and Vocabulary Acquisition in French with Multimedia Annotations. *The Modern Language Journal*, 86(4), 546–561. <http://www.jstor.org/stable/1192724>
- Katherine, N., & J.M, G. (1986). *Event knowledge: Structure and function in development: Vol. Children's scripts*. Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Kintsch, W. (1998). Comprehension: A paradigm for cognition. In *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge University Press.
- Lanfranchi, S., Rea, M., Vianello, R., & Ferri, R. (2019). *Griffiths III*. Hogrefe .
- Levorato, M. C. (1988). *Racconti, storie e narrazioni. I processi di comprensione dei testi*. Il Mulino, Bologna.
- Levorato, M. C., & Nesi, B. (2001). *Imparare a comprendere e produrre testi. In L. Camaioni (a cura di), Psicologia dello Sviluppo del Linguaggio*. Il Mulino, Bologna.
- Levorato, M. C., & Roch, M. (2007). *Valutare la comprensione del testo orale: Il TOR 3–8 [Evaluation of listening comprehension: The TOR 3–8]*. (pp. 3–21).

- Lynch, J. S., van den Broek, P., Kremer, K. E., Kendeou, P., White, M. J., & Lorch, E. P. (2008). The development of narrative comprehension and its relation to other early reading skills. *Reading Psychology, 29*(4), 327–365. <https://doi.org/10.1080/02702710802165416>
- Marini, A. (2015). *Batteria per la Valutazione del Linguaggio in Bambini dai 4 ai 12 anni, BVL 4-12*. Giunti O.S.
- Mayer, R. E., & Pilegard, C. (2005). Principles for managing essential processing in multimedia learning: Segmenting, pretraining, and modality principles. *The Cambridge Handbook of Multimedia Learning*, 169–182.
- Mirenda, P. (1993). AAC: bonding the uncertain mosaic. *Augmentative and Alternative Communication, 9*(1), 3–9. <https://doi.org/10.1080/07434619312331276361>
- Nelson, K. (1991). Concepts of meaning in language development. *Biological and Behavioral Determinants of Language Development*.
- Oakhill, J. v., & Cain, K. (2012). The precursors of reading ability in young readers: Evidence from a four-year longitudinal study. *Scientific Studies of Reading, 16*(2), 91–121. <https://doi.org/10.1080/10888438.2010.529219>
- Oakhill, J. v., Cain, K., & Bryant, P. E. (2003). The dissociation of word reading and text comprehension: Evidence from component skills. *Language and Cognitive Processes, 18*(4), 443–468. <https://doi.org/10.1080/01690960344000008>
- O'Neill, T., Light, J., & Pope, L. (2018). Effects of interventions that include aided augmentative and alternative communication input on the communication of individuals with complex communication needs: A meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 61*(7), 1743–1765.
- Paivio, A. (2008). Dual coding theory. *Educating the Other America*, 227–242.
- Perfetti, C. (2007). Reading Ability: Lexical Quality to Comprehension. *Scientific Studies of Reading, 11*(4), 357–383. <https://doi.org/10.1080/10888430701530730>
- Preece, J., & Levy, R. (2020). Understanding the barriers and motivations to shared reading with young children: The role of enjoyment and feedback. *Journal of Early Childhood Literacy, 20*(4), 631–654. <https://doi.org/10.1177/1468798418779216>
- Romski, M. A., & Sevcik, R. (1988). Augmentative communication system acquisition and use: A model for teaching and assessing progress. *NSSLHA Journal, 16*, 61–75.
- Romski, M. A., & Sevcik, R. A. (1997). Augmentative and alternative communication for children with developmental disabilities. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews, 3*(4), 363–368. [https://doi.org/https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2779\(1997\)3:4<363::AID-MRDD12>3.0.CO;2-T](https://doi.org/https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2779(1997)3:4<363::AID-MRDD12>3.0.CO;2-T)
- Romski, M., & Sevcik, R. A. (2005). Augmentative communication and early intervention: Myths and realities. *Infants & Young Children, 18*, 174–185. <https://doi.org/10.1097/00001163-200507000-00002>



- Schlosser, R. (2003). Selecting graphic symbols for an initial request lexicon . In R. (a cura di) Schlosser (Ed.), *The Efficacy of Augmentative and Alternative Communication: Toward evidence-based practica* (p. 347402). Elsevier.
- Skarakis-Doyle, E., & Dempsey, L. (2008). Assessing Story Comprehension in Preschool Children. *Top Lang Disorders*, 28(2), 131–148.
- Stein, N., & Glenn, C. (1979). An Analysis of Story Comprehension in Elementary School Children. *New Directions in Discourse Processing*, 2.
- Stephenson, J. (2009). Iconicity in the Development of Picture skills: Typical Development and Implications for Individuals with Severe Intellectual Disabilities. *Augmentative and Alternative Communication*, 25(3), 187–201.  
<https://doi.org/10.1080/07434610903031133>
- Stesura, P., Veruggio, G., Damiani, M., Corradi, F., Castellano, G., Luciani, N., Gasperini, M., & Caretto, F. (2017). *ISAAC Italy PRINCIPI E PRATICHE in CAA*. [www.isaacitaly.it](http://www.isaacitaly.it)
- Takacs, Z. K., & Bus, A. G. (2018). How pictures in picture storybooks support young children’s story comprehension: An eye-tracking experiment. *Journal of Experimental Child Psychology*, 174, 1–12.  
<https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.04.013>
- van Dijk, T. A., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. New York: Academic Press.
- Vanderheiden, G. C., & Yoder, D. E. (1986). *Augmentative communication: An introduction*. American Speech-Language-Hearing Association .
- Wilkinson, K. M., & Hennig, S. (2007). The state of research and practice in augmentative and alternative communication for children with developmental/intellectual disabilities. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13(1), 58–69.
- Zevenbergen, A. A., & Whitehurst, G. J. (2003). Dialogic reading: A shared picture book reading intervention for preschoolers. In *On reading books to children: Parents and teachers*. (pp. 177–200). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Zuckerman, B., & Augustyn, M. (2011). Books and reading: Evidence-based standard of care whose time has come. In *Academic Pediatrics* (Vol. 11, Issue 1, pp. 11–17). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2010.09.007>