

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO



Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche "Luigi Sacco"

Corso di Laurea in Logopedia

**UTILIZZO DEL PROGRAMMA BABY SIGNS® IN ASILO NIDO: STUDIO
PRELIMINARE SUI VANTAGGI NELLO SVILUPPO COMUNICATIVO –
LINGUISTICO IN BAMBINI DA 18 A 36 MESI**

Relatore:

Dott.ssa Pozzoli Raffaella

Correlatore:

Dott.ssa Scuderi Mariapaola

Laureanda:

GIULIA ROS

Matricola: 870118

ANNO ACCADEMICO 2017-2018

“Perché una cosa funzioni per i genitori e per i figli deve essere semplice e naturale. La fortuna è che ai bambini viene spontaneo usare i segni: indicano gli oggetti che desiderano, agitano la mano per salutare e applaudono per dimostrare entusiasmo. Tutti questi non sono altro che segni. Serve solo sfruttare tale tendenza innata insegnando loro altri segni tramite i quali indicare le cose che desiderano”. (Cadjan, 2012)

Sommario

INTRODUZIONE.....	1
Capitolo 1: BACKGROUND	3
1. COMUNICAZIONE E LINGUAGGIO	3
1.1 LO SVILUPPO COMUNICATIVO.....	3
1.1.1 L'interazione triadica e l'attenzione condivisa.....	3
1.1.2 La comunicazione intenzionale	4
1.1.3 Continuità tra sviluppo comunicativo e linguistico.....	5
1.2 LA COMUNICAZIONE NON VERBALE.....	5
1.2.1 Il sorriso sociale	5
1.2.2 Suoni, vocalizzi e lallazione.....	5
1.2.3 Gesti comunicativi	6
1.3 LO SVILUPPO LINGUISTICO	8
1.3.1 Prime parole: comprensione e produzione.....	9
1.3.2 L'esplosione del vocabolario	9
1.3.3 Combinazioni di più parole.....	10
1.3.4 Le fasi dello sviluppo morfosintattico	10
1.4 GESTI, PAROLE E AREE CORTICALI COINVOLTE.....	11
2. IL PROGRAMMA BABY SIGNS®	13
2.1 LA STORIA.....	13
2.1.1 Lo sviluppo negli Stati Uniti	16
2.2 LE RICERCHE SCIENTIFICHE	18
2.3 IL PROGRAMMA BABY SIGNS ITALIA®	26
2.3.1 Adattamento all'Italia.....	26
2.3.2 Formazione genitori	27

2.3.3 Formazione istruttori	28
2.3.4 Formazione struttura	29
2.3.5 Quando e come introdurre i segni	29
2.3.6 Quali segni introdurre	30
2.3.7 Dieci consigli per segnare con successo	31
2.3.8 “Cinque ragioni per segnare”	33
2.4 I VANTAGGI	36
2.5 LE ATTIVITÀ DEL NIDO BABY SIGNS.....	38
Capitolo 2: RAZIONALE	40
Capitolo 3: OBIETTIVO DELLO STUDIO	41
Capitolo 4: MATERIALI E METODI.....	42
1. CAMPIONE	42
2. STRUMENTI.....	44
3. PROCEDURE	48
3.1 ANALISI DEI DATI RACCOLTI	49
Capitolo 5: RISULTATI	50
Capitolo 6: DISCUSSIONE.....	60
1. COMMENTO AI GRAFICI E ANALISI DEI DATI	60
2. OSSERVAZIONE QUALITATIVA	66
3. COMMENTO AI QUESTIONARI PER INSEGNATI E GENITORI	69
Capitolo 7: IMPLICAZIONI PER LA PRATICA LOGOPEDICA.....	71
Capitolo 8: LIMITI E PROSPETTIVE FUTURE	71
BIBLIOGRAFIA	74
ALLEGATI.....	79
Allegato 1 – Scheda anamnestica	79

Allegato 2 – Questionario per educatrici.....	81
Allegato 3 – Questionario per genitori	83
Allegato 4 – Segni proposti dalle educatrici al nido	85

INTRODUZIONE

Il presente elaborato di tesi vuole mettere in luce come si modifica lo sviluppo comunicativo – linguistico dei bambini dai 18 ai 36 mesi d'età in relazione all'applicazione del Programma Baby Signs® all'interno di un asilo nido.

Si tratta di uno studio sperimentale longitudinale realizzato in collaborazione con una struttura certificata, "Il Tappeto Volante" di Milano, da gennaio 2018 a luglio 2018.

Il Programma Baby Signs® si basa sulla comunicazione gestuale ed offre a bambini udenti di età compresa tra 0 e 24 mesi la possibilità di imparare a comunicare bisogni, pensieri ed emozioni attraverso i gesti simbolici delle mani. Inoltre, l'uso condiviso dei *baby signs* facilita tutte le persone che ruotano intorno al bambino a comprendere le richieste che egli non è ancora in grado di esprimere verbalmente: solo perché i bambini non sanno ancora parlare non significa che non abbiano niente da dire.

L'elaborato si divide in otto capitoli: il primo si articola in due parti, quella iniziale è dedicata ad approfondire e a percorrere le tappe comunicativo-linguistiche rispetto all'acquisizione delle prime capacità verbali e non verbali. La seconda parte, invece, è volta ad illustrare la storia, le modalità di applicazione, i vantaggi del Programma Baby Signs® e le ricerche scientifiche a sostegno.

Il secondo capitolo mette in evidenza il contesto di applicazione, la modalità d'utilizzo e i punti di forza del Programma.

Il terzo, invece, espone sia l'obiettivo generale dello studio, cioè quello di analizzare e verificare l'evoluzione comunicativo – linguistica dei bambini dell'asilo nido, sia gli eventuali vantaggi derivanti dall'applicazione del Programma Baby Signs®.

Il quarto capitolo si apre con la presentazione del campione, che comprende 13 bambini di età compresa tra i 18 e i 36 mesi, frequentanti l'asilo nido certificato Baby Signs®; i partecipanti allo studio sono stati scelti senza tenere

in considerazione particolari criteri d'inclusione. Il capitolo prosegue con la descrizione degli strumenti di valutazione utilizzati: il questionario "Il Primo Vocabolario del Bambino" – PVB (Caselli, et al., 2015) per indagare le abilità comunicativo-linguistiche e il questionario "Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino" – ASCB (Bonifacio, et al., 2013) per analizzare le competenze pragmatiche e relazionali. In aggiunta ai due strumenti di rilevazione sopracitati, sono stati ideati un questionario da consegnare alle educatrici dell'asilo nido e uno da consegnare ai genitori partecipanti al Workshop®, al fine di ottenere un riscontro qualitativo circa l'utilità dei *baby signs*. La parte finale del capitolo si dedica all'esplicitazione delle tempistiche di somministrazione dei questionari PVB e ASCB e alla spiegazione del software utilizzato per l'analisi dei dati quantitativi.

Nel quinto capitolo sono raccolti i grafici che illustrano i risultati ottenuti dai questionari nelle diverse somministrazioni.

Il sesto racchiude le riflessioni logiche effettuate sulla base dei risultati soprariportati, le conclusioni tratte dall'osservazione diretta dei bambini all'asilo e i commenti ai questionari consegnati alle educatrici e ai genitori.

Nel settimo capitolo sono proposti i possibili impieghi dei *baby signs* in ambito logopedico: si ritiene utile adottarli sia come supporto comunicativo rivolta a tutti i bambini degli asili nido sia come strumento riabilitativo.

Infine, l'ultimo capitolo elenca i limiti del presente studio che riguardano principalmente l'ampiezza del campione, l'incostante partecipazione dei genitori e la ridotta disponibilità di ricerche scientifiche italiane a sostegno dell'ipotesi iniziale. Il capitolo si conclude con la presentazione delle possibili prospettive di sviluppo del presente studio e degli ulteriori approfondimenti conducibili su questo tema.

Capitolo 1: BACKGROUND

1. COMUNICAZIONE E LINGUAGGIO

La comunicazione è un'attività che amplia la conoscenza umana e si basa sulla capacità di rappresentazione simbolica della realtà. Impariamo a nominare gli oggetti mentre li conosciamo e ci serviamo di questa abilità per condividere pensieri, progetti e la nostra azione con gli altri (Ciceri, 2013).

Il bambino, per sua natura, è portato ad imparare una lingua verbale “ma l'acquisizione delle abilità verbali dipende fin dall'inizio dall'interazione continua e dinamica di molteplici componenti legati agli aspetti *non verbali* e a specifiche capacità *socio-cognitive* che contribuiscono alla costruzione delle abilità di linguaggio” (Capobianco, 2015).

1.1 LO SVILUPPO COMUNICATIVO

La comunicazione, da sempre, ha sostenuto la possibilità di incontro e scambio tra gli esseri umani. L'interazione tra il cucciolo d'uomo e il suo caregiver è da subito scandita e governata da sottili, vitali e incessanti scambi comunicativi (Ciceri, 2013).

1.1.1 L'interazione triadica e l'attenzione condivisa

Già nei primi giorni dopo la nascita il bambino risulta in grado di rispondere in maniera selettiva agli stimoli sociali e di riconoscere il volto e la voce umani. Oltre ad essere socialmente responsivo, il bambino è anche socialmente attivo: il suo sorriso, il suo pianto e le sue espressioni facciali hanno un effetto sulle persone in quanto vengono interpretati come indicatori di disagio, dolore, gioia, piacere.

Già nelle prime settimane di vita il lattante imita le espressioni facciali di un'altra persona e dopo pochi mesi di vita “l'interazione faccia-a-faccia tra il bambino e la madre appare caratterizzata da sincronia, contingenza, coordinazione e alternanza dei turni, tutte caratteristiche che rendono gli scambi madre – bambino armoniosamente sincronizzati” (Camaioni, 2001).

Si tratta di una *comunicazione diadica* di tipo preintenzionale in cui il bambino viene trattato come partner comunicativo dall'adulto, ma non è ancora tale in forma intenzionale. Egli interagisce o con l'adulto in assenza di oggetti o con l'oggetto in assenza dell'adulto.

Intorno alla metà del primo anno di vita il bambino comincia a guardare alternativamente l'adulto e un oggetto/evento esterno: l'interazione diventa *triadica* poiché bambino e adulto "condividono un comune fuoco di attenzione esterno alla diade" (Camaioni, 2001).

Questa si rileva una tappa importante all'interno dello sviluppo comunicativo dei bambini, pur non rappresentando ancora la conquista dell'intenzione comunicativa.

1.1.2 La comunicazione intenzionale

La comunicazione intenzionale compare verso la fine del primo anno di vita. Il bambino diventa consapevole di produrre comportamenti che hanno valore comunicativo e che realizza al fine di raggiungere particolari obiettivi e scopi. Secondo alcuni [cfr. Camaioni, Volterra, Bates 1986; Golinkoff, 1983; Sugarman, 1978] l'intenzione comunicativa si fonda sulla capacità di padroneggiare la nozione di *agente*, ovvero di riconoscere gli esseri umani come soggetti in grado di soddisfare varietà di scopi. In particolare vengono individuate tre forme comunicative, di cui una non – sociale e due sociali: utilizzare un oggetto per raggiungerne un altro, utilizzare l'adulto come mezzo per ottenere un oggetto (intenzione comunicativa di *richiesta*) e utilizzare l'oggetto come mezzo per ottenere l'attenzione dell'adulto (intenzione comunicativa di *dichiarazione*).

Secondo questa interpretazione le due forme comunicative sociali coinvolgono le medesime capacità cognitive, differenziandosi solo dal punto di vista funzionale.

Una più recente visione su questo tema [cfr. Camaioni, 1993a; 1997] evidenzia anche una differenza strutturale tra le due forme comunicative sociali: per produrre una *richiesta* il bambino deve padroneggiare abilità più semplici e

precoci di quelle implicate nella *dichiarazione*, che invece richiede la capacità più avanzata di comprendere lo stato psicologico dell'interlocutore (Camaioni, 2001).

1.1.3 Continuità tra sviluppo comunicativo e linguistico

Alcuni autori [Bates, O'Connell e Shore, 1987] ritengono che esista una continuità tra la comunicazione prelinguistica e la comparsa del linguaggio; in particolare si pensa che l'intenzione comunicativa, il concetto di *agentività umana* e la capacità di comprendere gli stati interni dell'altro, siano precursori del linguaggio (Camaioni, 2001).

1.2 LA COMUNICAZIONE NON VERBALE

Durante gli scambi comunicativi le persone non utilizzano soltanto il linguaggio orale ma si servono di numerose espressioni non verbali di accompagnamento. In alcuni casi esse rafforzano il messaggio linguistico, in altri casi lo sostituiscono e in altri ancora forniscono informazioni indipendenti e potenzialmente contrastanti con il contenuto espresso verbalmente (Bassi, 2015).

1.2.1 Il sorriso sociale

Sin dalle prime settimane di vita del bambino osserviamo come l'evoluzione del sorriso attraversi tre fasi: inizialmente il sorriso si manifesta in assenza di stimoli identificabili, anche durante le fasi di sonno REM (*sorriso endogeno*); sul finire del secondo mese di vita viene prodotto in risposta a stimoli visivi o acustici (*sorriso esogeno*); intorno ai 3 mesi si manifesta in risposta a persone familiari con le quali il bambino instaura uno scambio reciproco (*sorriso sociale*) (Camaioni, 2001).

1.2.2 Suoni, vocalizzi e lallazione

Nelle prime due – tre settimane di vita il lattante produce soltanto suoni di natura vegetativa e suoni strettamente legati al pianto.

Tra i 2 e i 6 mesi compaiono, e successivamente si stabilizzano, le prime *imitazioni vocaliche* che il bambino emette nella relazione con il genitore, dandogli modo di realizzare uno scambio che comprende fino a quindici turni vocalici (*protoconversazione*).

Verso i 6 – 7 mesi compare la *lallazione canonica*, ovvero sequenze consonante – vocale ripetute due o più volte (ad esempio, “da”, “dada”); intorno all’anno di vita essa evolve in *lallazione variata*, cioè strutture sillabiche complesse e lunghe (ad esempio, “bada”, “dadu”). Sempre a quest’età compaiono le prime *proto-parole* che, pur avendo forma fonetica idiosincratca, assumono un significato specifico quando vengono utilizzate consistentemente in determinati contesti (Camaioni, 2001).

1.2.3 Gesti comunicativi

Intorno ai 9 – 12 mesi di vita il bambino comincia ad utilizzare gesti *performativi* o *deittici* come indicare, mostrare, offrire, dare e richieste ritualizzate (ad esempio, estendere il braccio con la mano aperta e il palmo in su o in giù; aprire e chiudere il palmo della mano come in un gesto di prensione a vuoto). Essi sono convenzionali, esprimono un’intenzione comunicativa e si riferiscono ad un oggetto/evento esterno presente nel *qui ed ora*; affinché vengano espressi è necessaria la presenza di un interlocutore. Vengono tipicamente prodotti a distanza (distali) e implicano o un contatto di sguardo diretto al destinatario o uno sguardo alternativamente indirizzato a destinatario e referente.

A partire dai 12 mesi circa fanno la loro comparsa i *gesti rappresentativi* o *referenziali*. Questi non soltanto esprimono un’intenzione comunicativa ma rappresentano anche un referente specifico, il loro significato cioè non varia in conseguenza al variare del contesto (ad esempio, agitare le mani per significare “uccello”, aprire e chiudere la mano per “ciao” e scuotere la testa per “no”) [Caselli, 1983; Acredolo e Goodwyn, 1988].

Questi gesti vengono appresi prevalentemente per imitazione all’interno di routines sociali o di giochi con il genitore; gradualmente essi vengono utilizzati

sempre più per scopi comunicativi (ad esempio, il bambino che all'inizio produceva il gesto "ballare" soltanto quando sentiva una specifica musica, diventa in seguito capace di esibire lo stesso gesto per chiedere di accendere la radio).

Dunque, i gesti referenziali consentono ai bambini di esprimere significati per i quali non possiedono ancora le parole, utilizzando come veicoli simbolici schemi gestuali ben esercitati piuttosto che sequenze vocaliche ancora incerte.

Nel momento in cui la produzione verbale aumenta considerevolmente (circa 50 parole), l'uso dei gesti referenziali comincia a decrescere, lasciando spazio alla modalità comunicativa vocale (Camaioni, 2001).

1.2.3.1 Il gesto di indicare

"Il gesto di indicare con il dito un oggetto di interesse è di particolare rilievo tra i gesti comunicativi sia perché è universale, in quanto diffuso in tutte le culture, sia perché rappresenta uno dei mezzi più efficaci per comunicare in assenza del linguaggio" (Perucchini, 2001).

Il gesto di indicare fa la sua comparsa in un arco di età che va dagli 8 ai 16 mesi di vita, quindi inizialmente viene prodotto in accompagnamento a semplici vocalizzazioni mentre intorno ai 20 – 24 mesi esso si associa ad espressioni linguistiche (*denominazione e deissi*).

Generalmente all'indicazione si aggiunge il controllo visivo sul destinatario: inizialmente il bambino osserva l'interlocutore solo dopo aver indicato l'oggetto bersaglio, successivamente si assicura che l'interlocutore gli rivolga l'attenzione prima di produrre il gesto; egli impara, così, a comunicare in modo efficace.

Parallelamente alla capacità di produrre il gesto di indicare, si sviluppa nel bambino la capacità di comprendere l'indicazione eseguita dall'interlocutore; questo gli permette di identificare con facilità l'oggetto o l'evento bersaglio.

Il bambino si serve del gesto di indicare o per richiedere un oggetto desiderato (*intenzione richiestiva*) o per condividere con l'interlocutore l'interesse o l'attenzione su un evento esterno (*intenzione dichiarativa*).

Queste due sequenze comunicative, funzionalmente differenti, richiedono, anche a livello strutturale, capacità sociali e cognitive diverse.

Molteplici concezioni teoriche hanno comprovato la relazione tra l'uso del gesto di indicare e il successivo sviluppo linguistico: "l'uso del gesto di indicare segna un'importante tappa nello sviluppo simbolico, di cui il linguaggio è la manifestazione più completa e matura" [Werner e Kaplan, 1963]. Secondo questi due autori la simbolizzazione implica la presenza di due aspetti: il riferimento ad un oggetto e la rappresentazione di quell'oggetto.

Anche Bruner [1983] sottolinea l'importanza del gesto di indicare per lo sviluppo della referenza, mettendo in luce la valenza sociale di questo atto: "è una procedura semplice attraverso la quale due persone stabiliscono un focus di attenzione comune al fine di far riferimento".

Secondo alcuni studi di Bates *et al.* [1979] e Camaioni *et al.* [1991] *l'indicazione* risulta il migliore precursore del successivo sviluppo linguistico: i bambini che fanno un maggior uso del gesto di indicare tra i 12 e i 16 mesi risultano avere un vocabolario più ampio a 20 mesi.

In sintesi, è stato dimostrato da più parti il legame tra la comunicazione gestuale e il linguaggio: alcuni ritengono che "si basino su una comune capacità di comunicare tramite segnali convenzionali" (legame di tipo specifico tra capacità comunicative e linguistiche) [Bates *et al.*, 1979]; altri sostengono che il legame tra le due componenti sia più di carattere generale: *l'indicare* facilita l'acquisizione del linguaggio grazie allo scambio sociale e verbale che si instaura tra bambino e adulto (Perucchini, 2001).

1.3 LO SVILUPPO LINGUISTICO

"Il linguaggio è la capacità di utilizzare un codice per esprimere, comprendere, comunicare e rappresentare le idee sul mondo attraverso un sistema convenzionale di segni arbitrari." (Stella, 2001).

1.3.1 Prime parole: comprensione e produzione

Le prime parole segnano il passaggio dalla comunicazione gestuale e vocale pre-linguistica al linguaggio vero e proprio.

Intorno ai 9 – 10 mesi la maggior parte dei bambini produce suoni simili a parole (*protoparole*) che assumono una funzione comunicativa specifica in base al contesto in cui vengono utilizzate.

Le prime parole compaiono tra gli 11 e i 13 mesi e inizialmente risultano essere altamente contestualizzate e riferite a due principali categorie: nomi di oggetti e parole funzionali.

Per quanto riguarda le abilità di *comprensione*, esse si sviluppano precocemente rispetto a quelle *espressive*: intorno agli 8 – 10 mesi i bambini italiani, esaminati con il questionario MacArthur, comprendono in media 30 parole diverse e arrivano verso i 18 mesi a comprenderne circa 215 [Caselli, 1995]. Questo studio ha inoltre messo in luce che, in tutti i bambini del campione, il numero di parole comprese risulta superiore al numero di parole prodotte (Camaioni, 2001).

1.3.2 L'esplosione del vocabolario

Intorno ai 12 – 16 mesi l'ampiezza del vocabolario raggiunge in media 50 parole che si riferiscono a persone e oggetti molto familiari o ad azioni che il bambino compie abitualmente nella vita quotidiana.

Successivamente, tra i 17 e i 24 mesi, si assiste ad una vera e propria *esplosione del vocabolario*, composto dalle 300 alle 600 parole. In questa stessa fase si assiste all'utilizzo sempre più flessibile di parole, già conosciute dal bambino, in una varietà di contesti comunicativi (*decontestualizzazione*). Anche la composizione del vocabolario si modifica rispetto alla fase precedente: aumenta in maniera considerevole la presenza di verbi, aggettivi, articoli, preposizioni e pronomi.

Un ulteriore cambiamento riguarda il rapporto tra la modalità verbale e gestuale nell'uso del lessico: dopo i 20 mesi il ricorso ai gesti declina rapidamente e "non solo non vengono appresi nuovi gesti ma quelli già

posseduti vengono usati meno frequentemente rispetto alle parole” [Iverson, Capirci, Caselli, 1994].

Per quanto riguarda il vocabolario ricettivo, anch'esso si arricchisce enormemente nella fascia 19 – 30 mesi, al punto da diventare difficile la rilevazione del numero preciso di parole comprese dal bambino (Camaioni, 2001).

1.3.3 Combinazioni di più parole

Il cambiamento qualitativo che caratterizza il vocabolario lessicale del bambino “facilita il passaggio dalla referenza alla predicazione; il bambino comincia a produrre le prime combinazioni di due parole” (Camaioni, 2001).

Alcuni studiosi sostengono che lo sviluppo lessicale sia un prerequisito per il successivo sviluppo sintattico: è necessario raggiungere una soglia minima di 50 parole per poter combinare più elementi insieme [Dromi, 1987; Nelson, 1985].

Altri ritengono che lo sviluppo lessicale e quello sintattico siano collegati allo sviluppo cognitivo e dunque che i bambini più avanzati sul piano lessicale siano anche quelli più avanzati sul piano sintattico [Caselli e Casadio, 1993].

Inoltre le autrici Caselli e Casadio, negli stessi anni, hanno concluso che la capacità combinatoria “risulta collegata all'ampiezza globale del lessico, ma non a specifiche categorie di parole”, in quanto predicati e parole con funzione grammaticale vengono scarsamente utilizzate dai bambini per formare le prime frasi (spesso composte da due nomi o da un nome e un pronome deittico) (Camaioni, 2001).

1.3.4 Le fasi dello sviluppo morfosintattico

La prima fase è detta *presintattica* (19 – 26 mesi) ed è caratterizzata da enunciati costituiti prevalentemente da *parole singole in successione*; in questa fase, come nella successiva, prevale la presenza di enunciati telegrafici, cioè privi di verbo, che esprimono una varietà di relazioni semantiche (ad esempio, “pappa più”, “etto scimmione”). Si notano pochi enunciati semplici

nucleari in cui vengono generalmente omessi sia alcuni degli argomenti che i morfemi liberi (articoli, pronomi, clitici e preposizioni. Ad esempio, “bimbo dà”). Compaiono tuttavia esempi di concordanza fra i nomi e gli aggettivi.

La seconda fase viene definita sintattica primitiva (20 – 29 mesi) ed è caratterizzata dalla diminuzione di *parole singole in successione* e da un graduale aumento degli enunciati nucleari semplici, spesso ancora incompleti. Compaiono le prime frasi complesse incomplete (ad esempio, “bimbo prende cucchiaino mangia minestra”), in cui vengono frequentemente omessi non solo i connettivi frasali, ma anche i morfemi liberi come articoli e preposizioni. A seguire la fase di completamento della frase nucleare (24 – 33 mesi) nella quale si registrano numerosi cambiamenti quantitativi e qualitativi. Le *parole singole in successione* scompaiono quasi del tutto, le frasi semplici nucleari complete prevalgono sugli altri tipi di frase e sono frequentemente ampliate con espansioni del nucleo (ad esempio, “bambino mangia con cucchiaio”). Le frasi complesse aumentano di numero e tipo e, sempre più spesso, appaiono in forma completa (ad esempio, “il bambino prende il cucchiaio e mangia la minestra”).

L’ultima fase è quella di consolidamento e generalizzazione delle regole in strutture combinatorie complesse (27 – 38 mesi), la quale è caratterizzata da frasi complesse complete morfologicamente con un uso produttivo dei funtori. Compaiono i connettivi interfrasali di tipo temporale e causale (dopo, allora, e, invece, perché, sennò, anche, però) e, in ultimo, le frasi relative (Sabbadini, 1995).

1.4 GESTI, PAROLE E AREE CORTICALI COINVOLTE

Da un punto di vista evoluzionistico si è consolidata l’idea che i gesti abbiano rappresentato una prima forma di comunicazione tra gli esseri umani e pare che l’attuale sistema linguistico integrato gesto – parola abbia avuto origine dall’uso comunicativo di alcune azioni manuali.

Alcuni studi neurofisiologici hanno dimostrato come i movimenti delle mani e della bocca siano coordinati dalle medesime classi di neuroni motori: “tale

repertorio di azioni manuali sarebbe stato trasferito in una serie di pattern articolatori della bocca che accompagnati dall'emissione dell'aria avrebbero prodotto suoni specifici" (Capirci, 2016).

Giacomo Rizzolatti [Rizzolatti e Arbib, 1998] dimostra la stretta interconnessione tra azione, gesto e linguaggio tramite la scoperta dell'esistenza di gruppi di neuroni motori organizzati in base a un *vocabolario di azioni*, in cui sono definite le caratteristiche specifiche degli oggetti, i movimenti possibili sui medesimi e le finalità delle azioni. Tra questi neuroni motori ve ne sono alcuni definiti *neuroni specchio* che si attivano sia nel momento in cui il soggetto compie un'azione specifica, sia quando osserva un altro soggetto eseguire la medesima azione. Questo meccanismo biologico consente di riconoscere ed eventualmente riprodurre mentalmente le azioni dell'altro quando le osserviamo (Caselli, et al., 2015).

Tra i *neuroni specchio* due categorie sono particolarmente interessanti in relazione allo sviluppo del linguaggio: "una formata da neuroni che rispondono ai suoni derivanti da azioni, un'altra formata da neuroni che rispondono a gesti comunicativi oro-facciali" [Fogassi e Ferrari, 2007]. Inoltre nell'uomo è stato descritto un substrato neurale comune ai sistemi motorio e linguistico: una parte importante del sistema dei *neuroni motori specchio* è situata nelle aree specializzate per il linguaggio, come l'area corticale di Broca (Caselli, et al., 2015). Essa integra tra loro stimoli uditivi e visivi ed è deputata al controllo dei movimenti di mano e bocca: si attiva sia durante l'esecuzione di movimenti manuali che di movimenti labiali [Buccino *et al.*, 2001; Bonda *et al.*, 1995].

Alcuni studi comportamentali in età evolutiva mostrano che, già intorno all'anno di vita, le azioni manuali influenzano le produzioni vocali dei bambini. I risultati suggeriscono che "sulla base di substrati neurali comuni, attraverso l'esecuzione di azioni, i bambini associano produzioni vocali diverse che potrebbero precedere le prime nominazioni" [Gentilucci *et al.*, 2004; Bernardi *et al.*, 2008].

Dunque il gesto “sarebbe direttamente implicato nella pianificazione concettuale dei messaggi che devono essere verbalizzati e quindi i gesti aiuterebbero i parlanti a *impacchettare* l’informazione spaziale in unità appropriate di verbalizzazione” [Kita, 2000] (Capirci, 2016).

2. IL PROGRAMMA BABY SIGNS®

Baby Signs® è un programma di comunicazione gestuale (segnata) rivolta a neonati e bambini udenti di età compresa tra 0 e 24 mesi, studiato per dar loro la possibilità di comunicare prima di aver imparato a parlare.

“Sono singoli segni che i bambini possono usare per parlare di cose per le quali ancora non hanno le parole. Pensateci: tutti i genitori insegnano ai bambini a salutare con la mano prima che imparino la parola per farlo e questa è solo la punta dell’iceberg. Ci sono molte altre cose che i bambini vorrebbero imparare a comunicare: a cosa sono interessati, come si sentono, di cosa hanno bisogno e i segni del Programma Baby Signs® permettono ai bambini di parlare proprio di queste cose” (BabySignsItalia, 2015).

L’obiettivo del Programma Baby Signs® (BS) è dunque quello di aiutare i genitori ad assecondare la forte esigenza comunicativa che i loro figli hanno prima di cominciare a parlare, insegnando loro a comunicare attraverso gesti simbolici delle mani.

Dopo decenni di ricerca, i promotori del Programma Baby Signs® sono fiduciosi del fatto che questo approccio fornisca grandi vantaggi, inclusi il progresso nell’apprendimento della lingua, il potenziamento del legame genitore-bambino e la stimolazione della crescita intellettuale.

2.1 LA STORIA

Il Programma Baby Signs® nasce in America negli anni '80 del 1900 a cura di Susan Goodwyn (Professoressa di psicologia presso la California State University, Stanislaus) e Linda Acredolo (Professoressa di Psicologia presso

l'Università di California, Davis), le quali hanno condotto più di due decenni di ricerca accademica sull'uso dei segni con bambini udenti.

Il Programma Baby Signs®, come ci racconta L. Acredolo, è nato a partire da un evento casuale realizzatosi quando sua figlia Kate aveva solo un anno. In una giornata estiva del 1982 la piccola era così ansiosa di comunicare che ha inventato un segno: Kate era in giardino e stava guardando un cespuglio di rose quando, improvvisamente, rivolgendosi alla mamma con un sorriso, ha cominciato ad arricciare il naso come ad indicare che stava annusando un fiore. Questo ha permesso a L. Acredolo di capire automaticamente che la bambina era interessata ad avvicinarsi al cespuglio per annusare le rose, come erano solite fare insieme. Da questo momento in poi Kate continuava a riprodurre il *gesto dell'annusare* anche in altri contesti in cui erano fisicamente presenti fiori o immagini di fiori (ad esempio, sulla carta da parati, sul tavolo da pranzo, nei libri, sul suo pigiama) (BabySignsItalia, 2015).

Dopo aver raccontato l'episodio a S. Goodwyn le due ricercatrici, insieme, hanno iniziato ad osservare Kate più attentamente, notando che produceva anche altri segni per le cose di cui voleva parlare: appoggiava un dito sopra l'altro strofinandoli per indicare i ragni, dondolava il busto quando vedeva un'altalena, portava le mani in alto per indicare quanto era grande una cosa oppure sbatteva le braccia quando vedeva un uccello. In tutti i casi lei usava un gesto appropriato lì dove sarebbe andata la parola giusta ... Kate stava segnando!

Avendo colto l'interesse di Kate per i segni, L. Acredolo e S. Goodwyn hanno cominciato a modellare altri segni semplici per lei. Non conoscendo ancora la ASL (American Signs Language) le due autrici hanno codificato in segni quei movimenti che per loro avevano un senso (ad esempio, grattarsi sotto le braccia per "scimmia", saltare per "canguro").

Questi gesti sembravano rendere la bambina molto fiera e la facevano sentire parte della conversazione.

È a questo punto che le due psicologhe hanno iniziato a condurre ricerche per capire quale fosse l'effetto del *segnare* sullo sviluppo infantile, al fine di assicurarsi che in nessun modo potesse avere effetti negativi.

Una delle loro prime scoperte fu che Kate non era l'unica a servirsi dei segni: la maggior parte dei bambini crea spontaneamente uno o più segni prima di imparare a parlare grazie all'innato bisogno di comunicare (ad esempio, i bambini usano spesso "ansimare" per riferirsi al "cane", "soffiare" per esprimere il concetto di "caldo" e "annusare" riferendosi ad un "fiore"). Questo dimostra quanto sia naturale usare i segni nella vita quotidiana: tutti i genitori insegnano ai loro bambini almeno due segni senza pensarci (ad esempio, "No" espresso con lo scuotimento della testa, "Sì" espresso con un movimento su e giù del capo accompagnato da un sorriso amichevole, "ciao, ciao" con il movimento di apertura – chiusura della mano).

Alcuni genitori ritengono però che l'uso dei segni possa ostacolare la comparsa del linguaggio verbale e molti di loro si chiedono "Se incoraggi i bambini ad utilizzare una comunicazione non verbale, perché dovrebbero sforzarsi di imparare a parlare?".

L. Acredolo spiega: "Quando pensate a come può funzionare, un buon esempio per capirlo può essere il *gattonamento*: solo perché i bambini imparano a gattonare, in nessun modo questo riduce il loro interesse per imparare a camminare. Infatti la capacità di muoversi in giro, gattonando, apre ai bambini un mondo che li rende assolutamente ancora più eccitati e curiosi di alzarsi sulle loro gambe e camminare. E abbiamo visto che la stessa cosa accade con il Programma Baby Signs®: proprio perché riescono ad esprimersi con i segni, i bambini provano la sensazione di quanto meraviglioso sia comunicare e cominciano ad imparare il linguaggio. E tutto a un tratto sono in piedi sulle loro gambe cercando modi per comunicare con le parole. Questo li sfida e li stimola ad imparare a parlare" (BabySignsItalia, 2015).

Il Programma Baby Signs® da trent'anni è sempre più diffuso e radicato: dalla sua nascita negli Stati Uniti, si è poi sviluppato nei decenni successivi grazie a

numerose attività di ricerca e approfondimento che le stesse L. Acredolo e S. Goodwyn hanno portato avanti, supportate dal National Institute of Health (NIH).

In seguito esso è diventato un movimento mondiale: attualmente corsi di formazione, workshop, incontri e seminari sono offerti in oltre 40 paesi, mentre libri e materiali didattici sono stati tradotti in 20 lingue diverse (Ruvolo, 2015).

2.1.1 Lo sviluppo negli Stati Uniti

Con il passare degli anni e con sempre più prove a sostegno del loro programma, L. Acredolo e S. Goodwyn hanno favorito e sostenuto la nascita dei primi nidi Baby Signs e creato centri in cui i genitori potessero apprendere gli strumenti e le modalità per insegnare i segni del Programma Baby Signs® ai loro figli.

Gli incontri che le psicologhe e gli altri esperti organizzano sono numerosi e si adattano alle diverse fasce di età:

- *Baby Signs Parent Workshop* prevede una lezione di 90 minuti che fornisce ai genitori una panoramica del Programma Baby Signs® tra cui i numerosi vantaggi dei segni, il programma di base “How Tos” che serve a far sì che i bambini imparino a segnare; molti segni vengono presentati attraverso giochi, canzoni e attività di intrattenimento.
- *Sign, Say & Play Classes* è composto da 6 lezioni, distribuite nell’arco di sei settimane, della durata di 45 minuti, progettate per far partecipare genitori e bambini insieme. Ogni settimana le famiglie imparano segni utili attraverso canzoni divertenti, libri e attività. Inoltre, i genitori imparano modi semplici per sostenere lo sviluppo intellettuale del loro bambino.
- *MORE Sign, Say & Play Classes* è un’estensione delle *Sign, Say & Play Classes* e ne riprende la forma con canzoni, giochi e attività. Queste sessioni introducono 36 segni aggiuntivi. I genitori, oltre a imparare a sostenere lo sviluppo emotivo del loro bambino, ricevono consigli tratti

dal libro per genitori *"Baby Hearts: A Guide to Giving Your Child an Emotional Head Start"* di Acredolo e Goodwyn.

(Cromeenes, 2004).

Esistono anche delle classi *On the Grow™* riguardanti temi che vanno al di là del tradizionale focus del Programma Baby Signs®. Queste sono lezioni interattive, rivolte a genitori di bambini 0 – 5 anni, che includono argomenti di diverso tipo:

- *RumbleTumbleTummy Time™*: l'obiettivo di questa classe è quello di proporre ai genitori modi divertenti per impiegare il tempo con i loro figli (2-6 mesi), usando canzoncine e attività coinvolgenti con i segni.
- *Baby Mind Time*: anche questa classe si rivolge ai genitori di bambini tra i 2 e i 6 mesi di età. I genitori sono spesso inconsapevoli delle cose sorprendenti che i loro bambini sanno già fare e ancora meno sanno come promuovere queste prime abilità. La classe *Baby Mind Time* è stata progettata per aiutare i genitori a riconoscere e godere di questi talenti nascosti.
- *It's Potty Time*: questa classe si rivolge ai bambini di età compresa tra 1 e 4 anni e ai loro genitori. Fornisce un modo divertente per introdurre il concetto di vasino. I bambini imparano i segni che riguardano il vasino cantando canzoncine e ascoltando storie su come usare questo strumento.

Ci sono poi tante altre classi che affrontano temi diversi: mezzi di trasporto, colori, lettere dell'alfabeto, buone maniere, musica, numeri e libri.

Si promuove l'esposizione precoce e si insegna ai genitori come sviluppare l'indipendenza, come preparare il bambino all'arrivo di un fratellino o una sorellina, suggerendo alcune attività da fare insieme e aiutando il bambino a sviluppare l'autocontrollo.

Esistono poi due *workshop* per formare insegnanti e professionisti che lavoreranno nei servizi per l'infanzia:

- *Infant Development Workshop*, progettato per fornire agli insegnanti attività concrete da utilizzare con i bambini, anche nei momenti di cura, fornendo le basi di sviluppo di ciascuna attività. Gli insegnanti impareranno, attraverso questo workshop, ad esplorare lo sviluppo visivo, fisico, cognitivo e della comunicazione dei bambini.
- *Babysitter Basics*, workshop informativo di 2/3 ore indirizzato a babysitter e ad assistenti all'infanzia dagli 11 anni in su. La classe è divisa in gruppi di sviluppo (neonati, bambini piccoli, bambini in età prescolare e scolare). In ogni gruppo sono incluse divertenti attività di apprendimento e vari progetti. Inoltre, i partecipanti impareranno i segni che saranno loro utili nelle attività di babysitting (Cromeenes, 2004).

2.2 LE RICERCHE SCIENTIFICHE

Numerose sono le ricerche a sostegno di questo metodo che si è diffuso, negli ultimi anni, in oltre 40 paesi.

Le ricerche sul tema dei segni sono state avviate da L. Acredolo e S. Goodwyn che, in un articolo, presentano la storia del primo *baby signer*: Kate, la figlia di Linda Acredolo.

Le psicologhe raccontano che Kate ha cominciato a creare spontaneamente gesti simbolici quando aveva circa 12 mesi. Il primo segno, arricciare il naso per annusare e indicare un fiore, si è verificato vicino a un cespuglio di rose. Mentre era a circa tre passi di distanza dal cespuglio, Kate indicò e tirò su con il naso. Da allora in poi il segno si è verificato regolarmente in presenza di fiori, immagini di fiori e in risposta a richieste verbali (ad esempio, "che cos'è?" indicando un fiore). Due settimane più tardi, è comparso spontaneamente il gesto di alzare le braccia per dire "grande". Tra i 12 mesi e mezzo e i 17 mesi e mezzo la bambina ha sviluppato 13 gesti raffiguranti oggetti, eventi e qualità; la maggior parte di questi sono emersi in contesti di routine strutturata e coinvolgendo gli adulti presenti. Questi segni sono stati gradualmente affiancati da altri 16 semplici gesti introdotti volontariamente dalle due psicologhe e riferiti alle cose interessanti per la bambina. Tutti i 29 gesti sono

stati utilizzati frequentemente e in modo flessibile per fare riferimento a elementi reali e a immagini. Inoltre, sono comparse combinazioni di segni con altri segni e combinazioni di segni con parole.

Di solito questi gesti erano accompagnati dall'indicazione e dallo sguardo rivolto verso l'adulto, funzionando come delle vere e proprie etichette verbali. I segni di Kate hanno arricchito le sue interazioni con gli adulti, consentendo scambi comunicativi che altrimenti non si sarebbero verificati, vista l'età della bambina. I suoi segni hanno letteralmente raddoppiato il suo vocabolario all'età di 15 mesi, aumentando così il numero di elementi e di eventi di cui poteva parlare.

Accanto all'uso dei gesti simbolici lo sviluppo vocale di Kate è proseguito, ad indicare che *segnare* non inficia le capacità verbali (Acredolo & Goodwyn, 1985).

Il passo successivo è stato quello di indagare se l'uso dei gesti simbolici fosse una capacità creativa presente anche in altri bambini oltre a Kate. Sono stati condotti due studi separati che documentano lo sviluppo spontaneo dei gesti non verbali (rappresentanti oggetti, bisogni, stati d'animo e qualità) in bambini normotipici. Il primo studio indaga lo sviluppo verbale e non verbale di 38 bambini di 17 mesi tramite interviste rivolte alle loro madri.

Il secondo è uno studio longitudinale che segue 16 bambini dall'età di 11 mesi al compimento dei 2 anni.

Entrambi gli studi hanno fornito una risposta estremamente chiara: la maggior parte dei bambini crea gesti simbolici durante lo sviluppo comunicativo e alcuni, come Kate, ne creano molti. Inoltre dimostrano che la comparsa dei primi gesti simbolici avviene in contemporanea all'emergere delle prime parole poiché nella creazione del gesto simbolico il meccanismo di fondo è lo stesso utilizzato per la produzione di parole: il bambino, intorno al primo anno di vita, diventa consapevole che *ogni cosa ha un nome*. L'uso di etichette gestuali, dunque, è positivamente correlato allo sviluppo del vocabolario verbale.

Per quanto riguarda le differenze di genere, emerge che le bambine fanno maggiore affidamento sui segni rispetto ai maschi della stessa età. Inoltre le interazioni genitore-bambino risultano fondamentali per lo sviluppo di questi gesti e, gli stessi, tendono a descrivere la funzione più che la forma degli oggetti che rappresentano (Acredolo & Goodwyn, 1988).

Dal 1989 le ricerche condotte da L. Acredolo e S. Goodwyn sono state sostenute dal National Institute of Health (NIH) che ha fornito i finanziamenti per indagare l'efficacia dei segni nello sviluppo comunicativo – linguistico dei bambini.

Nel 1993 le due ricercatrici americane hanno voluto far luce sulla controversia esistente in merito all'età di comparsa dei primi segni e delle prime parole, esaminando l'ipotesi di alcuni ricercatori, secondo cui i bambini che usano la lingua dei segni la sviluppano precocemente rispetto a quanto generalmente previsto per il linguaggio verbale.

Il motivo che ha spinto questi ricercatori ad ipotizzare l'esistenza di un sostanziale vantaggio gestuale è ragionevole, poiché si rifà a fattori come la maggiore visibilità dei gesti, la possibilità di guidare fisicamente il bambino durante la produzione *segnata* e la maggiore iconicità dei gesti.

Nonostante questa buona intuizione, gli stessi ricercatori hanno successivamente capito che bisogna fare attenzione al modo in cui si interpretano i primi gesti dei bambini: è sbagliato, infatti, attribuire ad essi proprietà comunicative che ancora non gli appartengono (ad esempio, il *pointing* non è ancora da considerarsi un *gesto simbolico*).

Sulla base di questa riflessione S. Goodwyn e L. Acredolo hanno utilizzato il loro studio longitudinale dedicato ai gesti simbolici per esaminare più da vicino il problema.

Prendendo in considerazione un gruppo di 22 bambini udenti esposti ai gesti simbolici dagli 11 mesi in poi, risulta che può esserci o non esserci un vantaggio gestuale in termini di precocità di comparsa:

- *Assenza di vantaggio gestuale.* Lo studio evidenzia come alla base dello sviluppo dei segni e delle parole ci siano importanti abilità cognitive quali la memoria, la categorizzazione e la simbolizzazione, senza le quali non è possibile creare simboli per etichettare la realtà. Dunque, i prerequisiti di base per lo sviluppo di entrambe le modalità comunicative sono i medesimi. I risultati ottenuti mostrano, infatti, che le differenze temporali tra l'emergere dei primi segni e delle prime parole sono molto più piccole rispetto a quanto sostenuto dalle ricerche precedenti (0,58 mesi - 1,1 mesi): i bambini sviluppano i simboli nello stesso periodo, in entrambe le modalità (gestuale e vocale).
- *Presenza di vantaggio gestuale.* Lo studio mette anche in luce che reclutare i gesti simbolici è indubbiamente più facile rispetto a capire le forme acustiche delle parole. I simboli gestuali sono più facili da padroneggiare per tutti i fattori (ad eccezione dell'iconicità) suggeriti dai primi sostenitori dell'idea di vantaggio gestuale. Questo è vero, tuttavia, solo una volta che le abilità cognitive di base sono state messe in atto.
A sostegno della *maggior visibilità dei gesti* si trovano gli studi di Vihman, il quale rileva che, oltre un terzo delle prime 50 parole prodotte dai bambini del suo campione, contengono fonemi labiali. Questo viene ricondotto al fatto che i bambini, potendo facilmente vedere il movimento articolatorio coinvolto nella produzione delle labiali, siano più agevolati nel controllo della loro produzione. Le osservazioni di Vihman, dunque, danno credito all'ipotesi secondo cui il *vantaggio gestuale* è, almeno in parte, la conseguenza della miglior visibilità dei movimenti necessari alla produzione del segno.

In sintesi, i dati ottenuti forniscono la prova dell'esistenza di un vantaggio a favore dei segni che, seppur piccolo, risulta statisticamente significativo e teoricamente importante.

Tuttavia, come ogni teoria sullo sviluppo del linguaggio, è necessario tenere in considerazione le differenze individuali che riguardano ogni singolo bambino (Goodwyn & Acredolo, 1993).

Nel 1998 le due psicologhe hanno avviato uno studio incentrato sulle interazioni esistenti tra gesti e prime parole. Già alcuni studi precedenti avevano dimostrato l'esistenza di una forte relazione tra *gesti deittici* e sviluppo verbale (ad esempio, gli studi di Bates, Camaioni e Volterra, 1975).

Il gesto deittico per essere compreso ed essere considerato un mezzo di comunicazione funzionale deve essere sempre accompagnato da un contenuto verbale o da oggetti/eventi presenti nel contesto, condizione non necessaria per l'uso di *gesti rappresentativi*.

Lo studio ha permesso di ottenere risultati a livello:

- *Teorico*: mettendo in luce che i gesti rappresentativi (detti anche gesti simbolici) sono paragonabili alle parole poiché coerenti nella forma e usati per etichettare uno stesso concetto in contesti diversi. Sono gesti utilizzati per nominare, descrivere e richiedere oggetti e azioni (ad esempio, "ansimare" per "cane", "braccia in alto" per "grande", "pollice alla bocca" per richiedere una "bottiglia"), sono spesso combinati con altri simboli, comprese le parole, per comunicare idee più complesse. Intorno alla fine del primo anno di vita compaiono gesti simbolici e prime parole: la capacità di produrre un simbolo in entrambe le modalità comunicative dipende da intenzionalità, memoria, abilità di astrazione e capacità imitative.

I gesti simbolici, inoltre, consentono al bambino di passare dalla semplice azione sugli oggetti ad una vera e propria comunicazione su di essi.

I dati dello studio mostrano che alcuni gesti vengono acquisiti più precocemente delle rispettive parole ad indicare che, al di là dell'abilità di simbolizzazione comune, il vantaggio a favore dei gesti è dovuto alla modalità di esecuzione: è più facile quella gestuale rispetto alla vocale

poiché quest'ultima è influenzata da diversi fattori, tra cui lo sviluppo fonologico.

- *Metodologico*: lasciando emergere che l'uso dei gesti simbolici dà effetti sullo sviluppo delle abilità cognitive. Il bambino che si serve dei segni è più abile nel creare analogie tra diversi contesti e nel modellare i concetti che possiede (ad esempio, un bambino segnante che è in grado di eseguire il segno "gatto" grattandosi il dorso della mano, riesce a produrre spontaneamente il diminutivo dello stesso segno in presenza di un gattino, sfiorandosi delicatamente il dorso della mano con le dita).
- *Pratico*: in quanto i genitori riferiscono che l'uso dei gesti simbolici come mezzo di comunicazione ha favorito lo sviluppo sociale, emotivo e comunicativo dei loro figli e arricchito la relazione con loro, diminuendo gli episodi di frustrazione (Acredolo & Goodwyn, 1998).

S. Goodwyn e L. Acredolo, insieme a C. Brown, hanno condotto una ricerca sulla relazione tra l'uso volontario dei gesti simbolici con neonati udenti e il loro sviluppo linguistico.

103 bambini di 11 mesi sono stati divisi in tre gruppi:

- Gruppo *Sign-Training* (ST), in cui i genitori sono stati incaricati di insegnare volontariamente i segni ai loro figli;
- Gruppo *Non-Intervention Control* (NI), in cui ai genitori non è stata data nessuna esplicita istruzione;
- Gruppo *Verbal Training* (VT), in cui ai genitori sono state date indicazioni su come migliorare la loro comunicazione verbale con i bambini.

Quest'ultimo gruppo è stato incluso per controllare gli effetti del *training* (per esempio effetti dovuti al fatto di partecipare a una ricerca).

Le analisi statistiche non hanno rilevato particolari differenze tra il gruppo NI e il gruppo VT, escludendo così questa variabile. Il gruppo ST ha ottenuto risultati significativamente più alti nel linguaggio espressivo tra i 15 e i 24 mesi, in relazione al gruppo NI. Il gruppo ST ha anche ottenuto un punteggio

più alto (ma non statisticamente significativo) nella ricezione del linguaggio a 15, 30 e 36 mesi in confronto al gruppo NI.

Questo studio ha molti punti di forza, tra cui: un campione con un numero soddisfacente, gruppi di sperimentazione, di controllo e di controllo intenzionale, adeguate misure di linguaggio espressivo e ricettivo.

Tuttavia vi sono anche dei limiti, in particolare la non-randomizzazione dei partecipanti, il fatto di non aver fornito informazioni sui metodi di reclutamento dei partecipanti e la non esplicitazione delle modalità di assegnazione ai gruppi.

In conclusione, i risultati sostengono l'ipotesi secondo la quale i gesti simbolici facilitano lo sviluppo del linguaggio verbale. I principali vantaggi emergenti sono tre:

- *Aumento del discorso infantile diretto*: tra i fattori che influenzano la velocità di acquisizione del linguaggio vi è la quantità di produzioni verbali che il genitore rivolge al bambino. L'uso dei gesti simbolici da parte del bambino offre maggiori possibilità di scambio comunicativo tra lui e il genitore, incoraggiando quest'ultimo a produrre un maggior numero di commenti verbali; questo favorisce, quindi, il più rapido incremento del vocabolario del bambino.
- *Selezione dell'argomento*: usando i segni, che sono una modalità comunicativa comune tra genitore e bambino, quest'ultimo ha la possibilità di controllare l'argomento della conversazione. Il genitore, inoltre, una volta capito il segno del bambino, è in grado di virare l'attenzione verso il suo interesse e quindi di soddisfarne le richieste.
- *Potere dello scaffolding*. Il termine *scaffolding* si riferisce alle "indicazioni fornite dagli adulti che restringono il divario tra il livello di capacità del bambino e le esigenze di un compito complesso" [Wood, Bruner & Ross, 1976]. L'obiettivo è quello di aumentare le possibilità di successo del bambino rendendo il compito più facile. I gesti simbolici costituiscono un'*impalcatura*, cioè una forma di *scaffolding* verso il linguaggio verbale:

facilitano il lavoro concettuale e di simbolizzazione (Goodwyn, et al., 2000).

Per verificare gli effetti a lungo termine i bambini del gruppo ST, raggiunta l'età di 8 anni (alla fine della seconda elementare), sono stati valutati con il test cognitivo WISC-III (Wechsler Intelligence Scale for Children), la misura più comunemente usata per valutare il Quoziente Intellettivo (QI).

I risultati ottenuti hanno messo in luce che i bambini segnanti hanno totalizzato una media di 12 punti in più rispetto ai loro coetanei non segnanti: QI = 114 per il gruppo ST, QI = 102 per il gruppo NI. Inoltre il vantaggio è stato rilevato nelle sub-scale *verbale* e di *performance* (Acredolo & Goodwyn, 2000).

Al termine di questo studio longitudinale risulta che in nessuna prova i bambini del gruppo di controllo ottengono risultati migliori rispetto ai bambini del gruppo ST. Il Programma Baby Signs®, dunque, potenzia lo sviluppo sia delle competenze linguistiche che di quelle cognitive.

Utilizzando i dati dello studio longitudinale, le psicologhe hanno voluto verificare se l'esperienza del Programma Baby Signs® potesse stimolare lo sviluppo dell'*attenzione congiunta*, ovvero la capacità del bambino di dirigere attivamente l'attenzione dell'interlocutore su qualcosa a cui è interessato. Questa capacità è un fattore di notevole importanza per imparare a parlare.

È stato rilevato che i bambini segnanti, tra i 19 e i 24 mesi d'età, presentavano maggiori episodi di attenzione congiunta con le loro madri rispetto ai bambini del gruppo di controllo. Inoltre, questa abilità veniva mantenuta indipendentemente dalla competenza linguistica verbale, indicando che l'esperienza dei segni, da sola, era sufficiente a migliorare i punteggi relativi all'attenzione congiunta.

Questi dati evidenziano ulteriormente il motivo per cui i bambini del gruppo Baby Signs® imparano a parlare prima di quanto lo facciano i bambini non segnanti (Moore, et al., 2001).

2.3 IL PROGRAMMA BABY SIGNS ITALIA®

Baby Signs Italia® è nato nel 2015 con l'obiettivo di permettere ai genitori di comprendere il forte bisogno dei loro figli di comunicare precocemente, fornendo loro i mezzi per farlo. Mariapaola Scuderi, logopedista e responsabile scientifico, insieme a Leonardo Ruvolo, responsabile amministrativo e ingegnere, ha diffuso in Italia il Programma Baby Signs®, adattandolo alla realtà italiana.

2.3.1 Adattamento all'Italia

Gli aspetti storici, culturali e le abitudini di vita del territorio nel quale il Programma Baby Signs® intende svilupparsi sono elementi fondamentali da considerare per garantire massima qualità e per fornire una reale risposta alle esigenze comunicative dei bambini coinvolti.

Proprio per questo è stato necessario adattare il Programma Baby Signs®, sviluppatosi negli Stati Uniti, al territorio italiano.

L'adattamento ha interessato due ambiti:

- La *scelta delle parole* da inserire nel Programma italiano: sono state attuate modifiche ed integrazioni nel numero e nella scelta delle parole da includere nel Programma.

Dal confronto con la cultura e con le tradizioni americane è emersa la necessità di eliminare alcuni termini e, parallelamente, di inserirne altri legati alle nostre tradizioni di vita.

La scelta di tutte le parole integrate è stata condotta, inoltre, sulle evidenze scientifiche che derivano dagli studi sul *Primo Vocabolario del Bambino* (Caselli, Casadio 1995), integrando anche categorie grammaticali che risultavano essere poco rappresentate (ad esempio, aggettivi come "bello", "rotto").

Tali ricerche hanno portato all'individuazione delle parole che ricorrono con maggior frequenza nel primo sviluppo lessicale dei bambini italiani.

Si è giunti così all'individuazione di 175 segni che possono inserirsi in maniera ottimale all'interno degli scambi comunicativi genitore-bambino per soddisfare i primi bisogni ed esprimere sensazioni e interessi.

- La *traduzione di tutti i segni in LIS*, Lingua dei Segni Italiana (utilizzata dalla comunità dei Sordi in Italia). Lo stretto legame esistente tra i segni e la cultura del Paese in cui questi si sviluppano è stato il principio fondamentale che ha guidato il lavoro di traduzione dalla ASL (American Sign Language) in LIS.

L'adattamento è stato condotto con la collaborazione del dott. Gabriele Caia, un docente sordo di LIS della Facoltà di Scienze del Linguaggio dell'Università Ca' Foscari di Venezia.

Particolare attenzione nella traduzione è stata impegnata nell'individuare i segni la cui esecuzione manuale fosse più semplice e accessibile ai bambini. Alla parola "pane", ad esempio, possono corrispondere almeno tre segni (varianti dialettali) ed è stato scelto il segno che, in termini di complessità di configurazione manuale e di prassia motoria, fosse più semplice da produrre.

Infine si è deciso di mantenere molti dei 35 segni *baby friendly* ideati dalle autrici americane L. Acredolo e S. Goodwyn: sono gesti semplici ed immediati (ad esempio, soffiare per "caldo" o muovere le mani in alto per "stelle", toccare il fianco per "pannolino") o semplificazioni di segni difficili da eseguire (Ruvolo, 2015).

2.3.2 Formazione genitori

Il Workshop Baby Signs® consiste in un incontro interattivo di due ore e mezza, rivolto a genitori e familiari di bambini di età compresa tra 0 e 2 anni, nel quale istruttori Certificati Baby Signs forniscono tutte le informazioni e il materiale necessario per utilizzare sin da subito i segni con il proprio figlio.

Gli obiettivi del Workshop sono:

- *Conoscere la storia del Programma* e la ricerca su cui si basa.
- *Scoprire i numerosi benefici* che l'uso dei segni comporta.

- *Familiarizzare* con i segni basilari per la comunicazione (i genitori imparano circa 36).
- *Guidare* i genitori nella stesura di un programma personale, in cui vengono individuati i segni più utili per ogni nucleo familiare, basandosi sull'età di proprio figlio, sulle sue capacità linguistiche e, naturalmente, sui suoi interessi.
- *Apprendere* le strategie per inserire i segni con successo nella quotidianità e *metterle in pratica* con semplici simulazioni e attività pratiche.

Al corso viene consegnato il Kit Baby Signs® che comprende:

- Guida per genitori al Programma Baby Signs®
- DVD con il video dizionario dei segni e 6 cartoni 3D Baby Signs®
- Board Book Baby Signs® (libretto fotografico con 10 segni)
- Circle Time Book Baby Signs® (libretto illustrato con 6 segni)
- Pieghevole plastificato con i segni principali
- Zainetto Baby Signs®

(Ruvolo, 2015).

2.3.3 Formazione istruttori

Il corso di formazione per gli Istruttori Certificati Baby Signs® fornisce loro le competenze e gli strumenti per poter avviare un'attività professionale, nell'ambito di Baby Signs Italia®.

I corsi sono composti da vari moduli che riguardano diverse aree:

- La conoscenza del Programma Baby Signs® e dell'ampia ricerca scientifica su cui si basa.
- Le competenze principali sullo sviluppo infantile verbale, socio-affettivo e cognitivo.
- Il training specifico sul Workshop per genitori che gli Istruttori offriranno sul territorio nazionale.
- Le modalità di collaborazione con Baby Signs Italia®, inclusi rapporto economico, strumenti di marketing, contratto.
- I Segni del Programma.

(Ruvolo, 2015)

2.3.4 Formazione struttura

Diventare un asilo nido Certificato Baby Signs® significa condividere con tutti gli operatori che lavorano nella struttura una modalità per arricchire la comunicazione quotidiana con i bambini e per superare incomprensioni e difficoltà comunicative che spesso derivano dalla fisiologica variabilità interindividuale dello sviluppo linguistico nei primi due anni di vita.

La formazione per la certificazione di asili nido prevede un corso della durata di quattro ore, di carattere teorico – pratico e altamente interattivo. Viene tenuto da un Istruttore Certificato Baby Signs® e si svolge all'interno di ciascuna struttura.

Attualmente gli asili nido certificati in Italia sono sette, tra cui il nido “Il Tappeto Volante” di Milano (Ruvolo, 2015).

2.3.5 Quando e come introdurre i segni

Non esiste un momento ideale per iniziare ad insegnare i segni al proprio bambino ma, nel corso degli anni, sono stati individuate tre modalità utilizzate dai genitori:

- *Introduzione dei segni dalla nascita agli 8 mesi:* i genitori espongono il loro figlio, sin da subito e il più possibile, sia ai segni che alle parole. Questo approccio richiede pazienza perché, agli occhi del genitore, il neonato appare passivo alla presentazione dei segni, in quanto non ancora in grado di riprodurli; in realtà, la precocità di esposizione ai segni gli offre la possibilità di iniziare a familiarizzare con essi.
- *Introduzione dei segni dagli 8 ai 12 mesi:* il vantaggio di introdurre i segni in questo momento è che non si dovrà aspettare molto tempo per poter osservare la comparsa dei primi segni da parte del bambino.
- *Introduzione dei segni dai 12 mesi in poi:* a partire da questo momento i bambini iniziano ad esprimersi verbalmente ma non ancora in maniera del tutto efficace; il vantaggio di introdurre i segni in questo periodo è che i

bambini li apprendono con rapidità (addirittura in pochi giorni); lo svantaggio è che li utilizzeranno per un tempo breve, perché questi verranno presto sostituiti dalle parole.

Ciò che è importante considerare è che ogni bambino con intenzionalità comunicativa ma non ancora in grado di esprimersi efficacemente con le parole, è un buon candidato al Programma Baby Signs®. In particolare lo è se sono presenti due o più dei seguenti prerequisiti:

- Presenza del gesto di indicare (*pointing*);
- Presenza di condivisione di oggetti/eventi con l'adulto;
- Presenza dei primi gesti simbolici (ad esempio, saluta facendo "ciao-ciao" con la mano, annuisce per il "sì", scuote la testa per il "no");
- Interesse per i libretti;
- Conoscenza di alcune parole.

Inoltre, la velocità con cui il bambino inizia ad usare i segni, dipende non soltanto dal suo sviluppo ma anche dalla sua intenzionalità comunicativa e dalla frequenza con cui i genitori utilizzano i segni con lui.

Per insegnare i segni è necessario creare l'occasione giusta e catturare l'attenzione del bambino. Solo a questo punto si deve commentare la situazione ripetendo più volte la parola target associata al segno e modellando la mano del bambino durante l'esecuzione del gesto. Col tempo, il bambino, rivivendo più volte la stessa situazione, comincerà a produrre il segno spontaneamente. Per raggiungere questo risultato è fondamentale che il genitore usi con costanza quel determinato segno durante le attività quotidiane (Scuderi & Ruvolo, 2015).

2.3.6 Quali segni introdurre

- *Scegliere tra nomi, verbi e aggettivi*: queste categorie di parole sono quelle che hanno maggiore salienza percettiva per i bambini. In particolare essi sono interessati a segnare oggetti (giocattoli, animali e cibo), attività gradite (mangiare, giocare), aggettivi semplici (caldo, grande, finito).

- *Scegliere dei segni per oggetti che il bambino non è ancora in grado di denominare*: la finalità del Programma è proprio quella di aiutarlo a comunicare desideri e pensieri servendosi di una modalità alternativa al linguaggio verbale.
- *Scegliere dei segni che possono essere utilizzati durante tutto il giorno*: più opportunità si creano per segnare, più facilmente il bambino imparerà a segnare a sua volta; per questo è utile scegliere attività quotidiane (pappa, nanna, bagnetto) e attività familiari (andare all'asilo, andare al parco).
- *Fare una lista delle preferenze del proprio figlio* (inserendo libri, giocattoli, animali, cibi, persone e oggetti): per tenere alta la motivazione del bambino nei confronti dei segni è utile seguire i suoi interessi (ad esempio, se adora giocare a palla sarà utile introdurre il segno di "palla").

(Scuderi & Ruvolo, 2015).

2.3.7 Dieci consigli per segnare con successo

1. *Iniziare con pochi segni*: introdurre due o tre segni per non sovraccaricare il bambino e per potersi concentrare di più sui segni scelti.
Si consiglia di proporre per primi i segni legati alla categoria dei *cibi* e in seguito alla categoria degli *animali*.
2. *Usare il segno sempre associato alla parola*: essendo l'obiettivo finale quello di favorire la comparsa delle parole, è indispensabile che il bambino venga esposto contemporaneamente a segno e parola. In questo modo inizia ad apprendere e memorizzare la sequenza dei suoni.
3. *Ripetere il segno e la parola più volte*: "la ripetizione è la chiave per imparare qualunque cosa, e i segni non sono un'eccezione" (Scuderi & Ruvolo, 2015). Quanto più spesso il bambino vede il segno, tanto prima capirà il suo significato e come riprodurlo.
4. *Indicare, quando è possibile*: se il segno target si riferisce ad un oggetto, è utile indicare quest'ultimo mentre si segna e si pronuncia la parola. È importante tenere presente che, durante questo compito, si richiede al bambino di operare una tripla connessione: segno-oggetto, parola-

oggetto, segno-parola; in questo modo si facilita la *presa di coscienza* di queste associazioni.

5. *Modellare le mani del proprio figlio*: se necessario si possono muovere le mani del bambino per facilitarne i movimenti. Non tutti i bambini, però, ne hanno bisogno o gradiscono di essere guidati; è importante fare attenzione alle reazioni soggettive di ognuno.
6. *Rendere il «segnare» parte delle attività quotidiane*: si consiglia di adottare strategie creative per proporre frequentemente i segni che si vogliono insegnare al bambino. Non si deve prevedere un momento vero e proprio per *studiare i segni* ma cercare di introdurli nella normale quotidianità.
7. *Creare le occasioni*: durante la giornata cercare esempi che rappresentino i segni scelti da imparare. Il bambino non impara a segnare solo osservando il genitore ma sfruttando anche altri momenti (visione di cartoni animati presenti nel DVD Baby Signs Italia[®], lettura di libri).
8. *Essere flessibili*: il fine ultimo dei segni è migliorare la comunicazione tra genitore e figlio quindi se il bambino inventa un segno e il genitore lo capisce, è utile sfruttarlo anche se differente da quello proposto dal Programma. È fondamentale tenere a mente che le ridotte capacità motorie del bambino spesso non consentono l'esecuzione perfetta del segno, quindi non bisogna esigerla.
9. *Essere pazienti*: la comparsa dei segni dipende dal temperamento di ogni bambino, quindi non avverrà allo stesso modo per tutti.
10. *Creare contesti divertenti in cui segnare*: i segni devono diventare parte integrante dell'interazione quotidiana genitore – figlio. È fondamentale che il bambino non si senta sotto stress o spaventato ma, al contrario, che si senta contento durante l'apprendimento dei segni.

(Scuderi & Ruvolo, 2015)

2.3.8 “Cinque ragioni per segnare”

Si riporta di seguito l’estratto di un articolo, rivolto in particolare ai genitori, in cui si espongono i motivi principali, per i quali è consigliabile e vantaggioso utilizzare i segni con il proprio figlio.

Ragione 1: tutti i bambini che stanno imparando a parlare usano i gesti prima delle parole.

Ci sono tre modi per comunicare: gestuale (segni), orale (parole) e scritto (lettura e scrittura), che i bambini con uno sviluppo tipico imparano ad usare seguendo quest’ordine.

I bambini, in genere, mostrano interesse nel comunicare con noi molto prima che i muscoli articolatori siano abbastanza coordinati per produrre parole, e quindi per realizzare movimenti precisi e raffinati. Compiere i gesti, invece, richiede il controllo di atti muscolari più grossolani (movimento di mani e dita). In questo periodo i bambini si servono dei gesti per trasmettere i loro messaggi (ad esempio, alzano le braccia quando hanno voglia di essere presi in braccio, indicano ciò che desiderano, fanno “ciao-ciao” con la manina) e, solo successivamente, imparano a veicolare lo stesso messaggio parlando (ad esempio, “su”, “biscotto”, “ciao-ciao”).

Questo testimonia che, nonostante il bambino abbia a disposizione i gesti per comunicare, egli non perde la motivazione verso il linguaggio orale.

Come per noi il linguaggio orale è servito da base per imparare a scrivere, allo stesso modo dovrebbe essere naturale pensare al segno come alle fondamenta dello sviluppo del linguaggio orale (ed in seguito scritto).

Ragione 2: i segni aiutano a mettere le basi delle competenze sociali critiche per la comunicazione.

I primi gesti aiutano i bambini a mettersi in contatto con l’ambiente che li circonda e a sviluppare importanti relazioni prima che siano in grado di produrre parole. Questa è una buona ragione per insegnar loro ad usare i segni. È di importanza cruciale che i bambini capiscano che possono controllare il loro mondo con le proprie azioni perché si avvii l’apprendimento

del linguaggio.

Quando gli adulti rispondono adeguatamente ai segni o ai gesti dei bambini, questi imparano che possono controllare l'ambiente mediante la comunicazione. Ad esempio, un bambino impara che segnando "ancora" ottiene ancora ciò che desidera. Questo genera nel bambino sufficiente motivazione per continuare a sforzarsi a comunicare con coloro che lo circondano.

Al contrario, bambini che non hanno un sistema comunicativo funzionale (in nessuna modalità), saranno ancor meno portati ad instaurare interazioni comunicative, peggiorando lo sviluppo del linguaggio ad ogni livello.

Il tempo è un fattore cruciale: ritardare l'opportunità di instaurare interazioni comunicative può avere effetti negativi duraturi.

Ragione 3: il segno facilita importanti competenze cognitive a supporto della comunicazione.

Un altro importante fondamento per lo sviluppo del linguaggio orale è relativo a specifiche competenze cognitive. Una di queste è l'*imitazione*. I bambini devono essere in grado di imitare per imparare a parlare e per loro risulta ancora più facile imitare i segni.

Dal momento che i bambini sono in grado di vedere le proprie mani e di confrontarle con quelle degli altri, imparare ad imitare i segni è più facile rispetto ad imitare le parole.

Inoltre l'adulto può fisicamente guidare e modellare le dita del bambino nell'esecuzione di un segno specifico (cosa che è impossibile fare con le parole).

Una volta che si padroneggia l'imitazione nella modalità gestuale, i bambini possono andare oltre, passando al compito più impegnativo di imparare ad imitare parole.

Un altro prerequisito cognitivo critico per lo sviluppo del linguaggio è la *funzione simbolica*, ovvero capire che una cosa può *stare per un'altra*. Così come durante il gioco simbolico un oggetto può rappresentarne un altro (ad

esempio, un mattoncino può rappresentare una macchina), allo stesso modo le parole sono simboli che rappresentano cose e concetti specifici del nostro mondo.

Anche i segni sono simboli: un bambino che ha imparato ad usare uno specifico segno per rappresentare una parola ha sviluppato l'importante competenza della funzione simbolica ed è così più pronto ad applicarla al linguaggio verbale.

Ragione 4: il cervello dei bambini processa i segni in modo più efficiente delle parole.

Alcuni ricercatori hanno scoperto che, per molti bambini, la difficoltà nell'imparare il linguaggio orale è correlata ad una ridotta capacità di mantenere le informazioni nell'immediata memoria a breve termine (*memoria di lavoro*). A loro risulta difficile tenere a mente la parola e allo stesso tempo pensare al suo significato; questo perché i suoni svaniscono nel momento stesso in cui vengono pronunciati (caratteristica definita *decadimento del segnale acustico*). Un modo per stimolare la memoria di lavoro dei bambini è quello di ripetere più volte la parola target (ad esempio, «C'è un cane! Lo vedi il cane? lo amo i cani! È un cane!»). Il segno, invece, può essere mantenuto nel tempo: anziché fornire l'input verbale più e più volte basta tenere le mani nella medesima posizione. In questo modo possiamo dare al bambino tutto il tempo che gli serve per processare la parola e collegarla con qualsiasi concetto stiamo stimolando.

La caratteristica di *stabilità* e *permanenza* del segno aiuta i bambini ad identificarlo e ad impararlo più facilmente delle parole.

In aggiunta, mentre il linguaggio orale è processato da circuiti uditivi del cervello, il segno è processato da circuiti visivi, che si sviluppano prima di quelli uditivi. Quando parliamo e segniamo contemporaneamente un bambino può processare l'informazione attraverso entrambi i canali: l'apprendimento che avviene attraverso una stimolazione multisensoriale è più efficace di quello in cui si utilizza un solo senso. Inoltre ciò semplifica il

processamento dell'informazione in entrata, supportando l'apprendimento del linguaggio.

Ragione 5: ricerche hanno provato che usare il segno per aiutare i bambini ad imparare a parlare porta ulteriori benefici.

Le ricerche effettuate in merito all'uso dei segni non evidenziano in alcun modo che segnare inibisca lo sviluppo del linguaggio verbale nei bambini udenti. È vero, infatti, il contrario, come sostenuto da alcuni studi che riguardano l'utilizzo dei segni con:

- i *lattanti*, i quali hanno imparato a parlare molto prima di bambini coetanei non esposti ai segni;
- i *toddlers*, bambini dai 18 a 36 mesi in ritardo nell'apprendimento del linguaggio e che hanno imparato a produrre più parole e più velocemente quando veniva utilizzato il segno;
- i *bambini scolarizzati*, studenti con i quali era stato utilizzato il segno insieme al linguaggio verbale e che hanno sviluppato un vocabolario più ampio di quelli a cui è stata data un'istruzione che non includeva il segno.

(Scuderi, 2015).

2.4 I VANTAGGI

Le famiglie che utilizzano il Programma Baby Signs® hanno avuto modo di vedere con i propri occhi gli importanti vantaggi che derivano dall'utilizzo dei segni con i loro bambini.

L'uso del Programma Baby Signs®:

- *Riduce la frustrazione:* quelli che comunemente chiamiamo "capricci" sono episodi che derivano spesso dal fallimento della comunicazione da parte dei bambini. Infatti, anche i più piccoli hanno bisogni e desideri che non sempre riescono ad esprimere in modo corretto: indicano e piangono per comunicarci qualcosa che spesso non riusciamo a cogliere. Questo li porta a sentirsi frustrati e di conseguenza a mettere in atto comportamenti di collera o di pianto. Con i segni i bambini possono dirci chiaramente quello che vedono, desiderano o sentono senza innervosirsi.

Il beneficio si estenderà in questo modo anche ai genitori, diminuendo la frustrazione che loro stessi provano nel veder il loro piccolo in difficoltà e non saperlo aiutare.

- *Facilita l'apprendimento del linguaggio verbale*: la ricerca ha mostrato che “i bambini che segnano ... *parlano di più*” (Ruvolo, 2015). L'utilizzo dei segni comporta non solo l'ampliamento del vocabolario, ma anche la comparsa precoce delle prime frasi.

“I bambini che segnano ... *parlano prima*” (Ruvolo, 2015); è stato dimostrato che grazie all'utilizzo dei segni si anticipa la comparsa delle prime parole.

“I bambini che segnano ... *parlano meglio*” (Ruvolo, 2015); accostano parole e segni per formare le prime piccole frasi (ad esempio, possono segnare “ancora” accompagnandolo alla parolina “pappa” per comunicare che sono ancora affamati) e in seguito saranno in grado di generare frasi più lunghe e complesse.

- *Stimola lo sviluppo dell'attenzione congiunta*, cioè di dirigere attivamente l'attenzione dell'adulto su qualcosa a cui il bambino è interessato. Questa capacità è fondamentale per lo sviluppo del linguaggio verbale.
- *Stimola lo sviluppo cognitivo*: i bambini coinvolti nel Programma utilizzano attivamente i loro segni per conoscere e capire il mondo, mentre i loro coetanei non segnanti sono ancora in attesa delle parole per poter fare lo stesso. Le abilità di *astrazione* e *categorizzazione* semantica vengono infatti potenziate e supportate. L'utilizzo dei segni, inoltre, come dimostrato, potenzia le abilità di memoria e attenzione visiva (competenze di base per gli apprendimenti).

L'acquisizione precoce dei segni fornisce inoltre un *trampolino di lancio* per gli apprendimenti futuri: sono stati evidenziati a lungo termine effetti positivi sullo sviluppo cognitivo dei bambini.

- *Favorisce l'autocontrollo del comportamento e delle emozioni*: avere a disposizione una lingua permette di riflettere, modificare ed autoregolare

il comportamento. All'età di 3 anni i bambini verbalizzano i loro pensieri "pensando ad alta voce" ed in questo modo si autoregolano. Allo stesso modo i *baby signs* forniscono ai bambini preverbali la possibilità di partecipare attivamente alla loro auto-regolazione. Inoltre essi sono capaci di usare i segni per descrivere le loro emozioni e quelle degli altri, sviluppando una buona capacità empatica.

- *Rafforza il legame genitore-bambino:* grazie all'uso dei segni la comunicazione diventa più efficace. Il numero delle interazioni positive tra il genitore e il bambino aumenta, mentre diminuiscono gli episodi negativi. Si registra, inoltre, una maggior frequenza delle interazioni visive e tattili. I genitori riferiscono di conoscere meglio proprio figlio e di sentirsi più legati a lui.
- *Accresce l'autostima:* grazie alla comunicazione appagante e alla reazione positiva di chi si occupa di loro, i bambini che usano i segni sviluppano un alto senso di autostima per le loro conquiste.
- *Aumenta l'interesse per i libri:* la capacità di usare i segni fa aumentare nel bambino l'interesse per i libri poiché egli, riuscendo a nominare gli oggetti raffigurati sulle pagine, partecipa attivamente alla lettura. Questo consente di creare maggiori opportunità di scambio comunicativo con il genitore e di favorire, così, lo sviluppo linguistico.
- *Favorisce le connessioni neurali:* nel momento in cui il bambino utilizza i segni si stabiliscono connessioni neurali che rafforzano circuiti sfruttati anche dalla lingua parlata. L'emergere di quest'ultima risulta, così, agevolato.

2.5 LE ATTIVITÀ DEL NIDO BABY SIGNS

Le proposte Baby Signs rivolte ai bambini dell'asilo nido "Il Tappeto Volante" comprendono sia attività strutturate Baby Signs Italia® che attività ideate dalle educatrici:

- *Calendario Baby Signs Italia®:* al muro sono appese tante buste quanti sono i giorni del mese corrente e, quotidianamente, le educatrici ne

estraggono il *segno del giorno*, mostrano ai bambini il segno raffigurato sul cartoncino e lo eseguono più volte. I bambini a loro volta riproducono il segno imitando le educatrici.

Questo strumento, trovandosi all'ingresso ed essendo sempre visibile, è un'ottima occasione di condivisione dei segni con le figure adulte che ruotano attorno al bambino (genitori, nonni, babysitter...).

- *Canzoni Baby Signs Italia*[®]: classiche canzoncine per bambini sono state parzialmente modificate nei contenuti e nella forma per rendere possibile l'introduzione dei segni. In questo modo il bambino può ripetere lo stesso segno più volte durante l'ascolto di una canzone. I temi scelti sono ritenuti interessanti e motivanti per il bambino, ad esempio il tema del *cibo* ("Se vuoi mangiare e tu lo sai ...", "La canzone del cibo", "Il cocomero tondo tondo") e il tema degli *animali* ("Nella vecchia fattoria").
- *Cartoni animati 3D Baby Signs*[®]: i cartoni del DVD Baby Signs Italia[®] propongono alcuni segni di base ("bolle", "finito", "libro", "palla", "pannolino", "paperella") riprodotti e ripetuti molte volte da diversi personaggi e in diversi contesti.
- *Libretti Baby Signs*[®]: i libretti cartonati propongono illustrazioni e fotografie di bambini impegnati nell'esecuzione di alcuni segni. L'educatrice mostra ad un gruppo di bambini l'immagine, pronuncia la parola corrispondente al segno e contemporaneamente lo esegue. Infine tocca ai bambini riprodurre il segno target.
- *Canzoncine segnate*: le educatrici propongono, in diversi momenti della giornata, canzoni accompagnate dai segni riferiti alle parole chiave del testo. (ad esempio, "Buongiorno a tutti i bimbi", "Lo sceriffo", "Fischia il treno").
- *Lettura di libretti illustrati accompagnata dall'uso dei segni*: durante la lettura di libretti in gruppo l'educatrice affianca ad alcune parole della storia i segni conosciuti dai bambini.

- *“Indovina il segno!”*: l’educatrice realizza diversi segni di fronte ai bambini e, a turno, chiede a loro di indovinarli. Ad ognuno viene consegnato il cartoncino rappresentante il segno e il disegno corrispondente indovinato.
- *“La pesca magica dei segni”*: a turno ogni bambino viene invitato ad estrarre un’immagine plastificata da un sacchetto e gli si chiede di riprodurre il segno corrispondente al disegno pescato; gli altri bambini devono indovinare di cosa si tratta.
- *“Pensa ad un segno e poi ... fallo!”*: l’educatrice dispone i bambini in cerchio e per prima realizza un segno a propria scelta. A questo punto lei stessa stabilisce, lanciando una palla, chi sarà il prossimo ad eseguire il *segno preferito*. L’attività termina nel momento in cui tutti i bambini hanno riprodotto almeno un segno.

Alcune di queste attività (ad esempio, Calendario Baby Signs Italia®, canzoncine segnate e lettura di libretti accompagnati dai segni) vengono svolte quotidianamente e, ogni settimana, le educatrici scelgono un giorno da dedicare interamente al Programma Baby Signs®, proponendo diverse attività sopracitate.

Capitolo 2: RAZIONALE

Il Programma Baby Signs® si basa sulla comunicazione gestuale ed è rivolto a bambini udenti di età compresa tra 0 e 24 mesi. Di recente in Italia è stato ritenuto uno strumento comunicativo valido da adottare negli asili nido ed il presente elaborato di tesi si è svolto in collaborazione con una struttura certificata Baby Signs: il nido “Il Tappeto Volante” di Milano.

L’uso dei *baby signs* ha come obiettivo quello di aiutare tutte le figure che ruotano intorno al bambino (genitori, parenti, educatrici del nido, ...) a comprendere bisogni e richieste che egli non è ancora in grado di esprimere verbalmente. Il Programma offre, quindi, la possibilità di imparare a comunicare attraverso i gesti simbolici delle mani.

È un metodo del tutto naturale poiché i segni non sono altro che gesti comunicativi i quali, insieme alle parole, formano fin dall'inizio un *sistema integrato* sul piano neurologico ed evolutivo, favorendo lo sviluppo delle abilità simboliche: “i gesti accompagnano lo sviluppo verbale modificando nel tempo la propria espressione e funzione, sempre in sintonia con il livello linguistico raggiunto” (Capobianco, 2015), cioè facilitano la comunicazione del bambino nel periodo in cui le abilità articolatorie e fonologiche non sono ancora sufficientemente sviluppate.

Lo sviluppo gestuale è rappresentato da una curva che ha il picco massimo tra i 16 e i 20 mesi, fascia d'età in cui si ottengono i maggiori riscontri anche dall'applicazione del Programma Baby Signs®. Diversamente dai gesti, lo sviluppo verbale segue un andamento rettilineo con pendenza crescente e l'incremento del vocabolario espressivo coincide proprio con la fase di massima produzione dei gesti comunicativi, i quali, quindi, svolgono un ruolo fondamentale per lo sviluppo delle prime abilità verbali (Capobianco, 2015).

Molteplici studi sostengono che la stimolazione tramite i segni fornisca un potenziamento per lo sviluppo delle abilità simboliche e quindi che produca effetti positivi sullo sviluppo comunicativo – linguistico.

Lo studio di seguito presentato si pone come obiettivo l'analisi delle abilità comunicativo – linguistiche e la loro evoluzione in bambini sottoposti alla stimolazione Baby Signs all'interno di un nido certificato.

Capitolo 3: OBIETTIVO DELLO STUDIO

L'obiettivo dello studio è quello di analizzare e verificare l'evoluzione comunicativo – linguistica dei bambini della fascia 18 – 36 mesi frequentanti l'asilo nido “Il Tappeto Volante” e sottoposti quotidianamente alla stimolazione Baby Signs.

Tramite una rilevazione trimestrale dei dati relativi allo sviluppo comunicativo – linguistico di ogni bambino e una rilevazione semestrale delle abilità socio-

conversazionali, si vogliono osservare gli eventuali vantaggi derivanti dall'uso dei segni:

- ampliamento del vocabolario espressivo del bambino;
- aumento delle abilità socio-conversazionali del bambino e degli scambi comunicativi con l'adulto;
- maggiore possibilità di espressione di bisogni e richieste da parte del bambino;
- maggiore possibilità di comprensione delle esigenze del bambino da parte dell'adulto.

Inoltre, avendo dato ai genitori dei bambini la possibilità di partecipare al Workshop Baby Signs®, si è posto l'obiettivo di osservare le eventuali differenze tra i bambini sottoposti alla stimolazione BS solo al nido e quelli stimolati sia al nido che a casa.

Visti i risultati ottenuti dalle precedenti ricerche scientifiche condotte dalle due psicologhe americane L. Acredolo e S. Goodwyn e vista l'ampia diffusione del Programma nei nidi di numerosi Paesi, si ipotizza di ottenere dati che dimostrino la validità e l'efficacia dell'uso dei segni a supporto della comunicazione. Inoltre, vista la stretta correlazione tra sviluppo gestuale e linguistico, si suppone di ottenere buoni risultati anche per quanto riguarda l'ampliamento del vocabolario espressivo e di conseguenza un aumento del desiderio di relazionarsi e di comunicare all'altro bisogni, richieste e pensieri.

Capitolo 4: MATERIALI E METODI

1. CAMPIONE

Il campione di tale studio longitudinale è composto da 13 bambini di età compresa tra i 18 e i 36 mesi e in particolare sono presenti un bambino di 19 mesi, uno di 21 mesi, uno di 24 mesi, due di 26 mesi, uno di 27 mesi, uno di 28 mesi, uno di 29 mesi, uno di 31 mesi, tre di 33 mesi e uno di 35 mesi. Tutti

frequentano l'asilo nido "Il Tappeto Volante" di Milano cinque giorni alla settimana.

È stato scelto di osservare lo sviluppo comunicativo – linguistico dei bambini del sopraccitato asilo nido in quanto certificato Baby Signs®.

Il progetto di tesi è stato presentato e rivolto a tutti gli iscritti al nido, dunque non sono stati considerati particolari criteri d'inclusione per la scelta del campione. I partecipanti effettivi allo studio sono tutti coloro i cui genitori hanno contribuito nel fornire i dati necessari durante il periodo di analisi. In particolare, dalla scheda anamnestica stilata (*Allegato 1*) e compilata dai genitori, è possibile ricavare informazioni aggiuntive sul campione:

- il 46% dei bambini è di sesso maschile;
- l'8% dei bambini è nato pretermine (1 bambino su 13);
- tutti i bambini non hanno sofferto/non soffrono di otiti frequenti e non hanno riscontrato particolari problemi di salute;
- tutti i bambini hanno nazionalità italiana e nessuno è stato adottato;
- il 92% dei bambini è esposto solamente alla lingua italiana, tranne uno;
- il 23% dei bambini ha fratelli;
- il 15% dei bambini del campione presenta familiarità per Disturbi Specifici di Linguaggio (2 bambini su 13);
- per quanto riguarda lo sviluppo linguistico, il 54% dei bambini ha iniziato a produrre le prime sequenze sillabiche (babbling) oltre gli 8 mesi di età;
- il 46% dei bambini ha prodotto le prime parole dopo i 13 mesi;
- il 92% dei bambini frequenta il nido per più di 7 ore giornaliere, tranne uno;
- l'84% dei bambini trascorre la maggior parte del tempo al di fuori dell'asilo nido con la mamma, l'8% con il papà e il restante 8% con la baby-sitter;
- per quanto riguarda il piano lavorativo, il 92% dei genitori è lavoratore dipendente, il 4% è libero professionista e il restante 4% è disoccupato.

Dalla descrizione effettuata è possibile notare l'elevata eterogeneità del campione.

2. STRUMENTI

Gli strumenti di valutazione scelti per raccogliere i dati quantitativi necessari allo sviluppo della presente tesi sono il questionario “Il Primo Vocabolario del Bambino” – PVB (Caselli, et al., 2015) e il questionario “Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino” – ASCB (Bonifacio, et al., 2013).

Il questionario “Il Primo Vocabolario del Bambino” consente di raccogliere informazioni attendibili sull’evoluzione delle competenze comunicative e linguistiche dei bambini tra 8 e 36 mesi.

Visti i molteplici cambiamenti che caratterizzano lo sviluppo dei bambini tra il primo e il terzo anno di vita, il questionario si compone di due schede:

- Scheda “Gesti e Parole” per bambini tra gli 8 e i 24 mesi; è stata costruita per rilevare l’intenzionalità comunicativa, l’uso di azioni e gesti, le capacità di comprensione e di produzione del lessico e il gioco simbolico.
- Scheda “Parole e Frasi” per bambini tra i 18 e i 36 mesi; è stata costruita per rilevare il repertorio di vocabolario e l’emergere delle prime forme grammaticali fino alla costruzione di frasi via via più complesse.

A partire da queste due schede originali sono state elaborate altre due schede definite “Forme brevi” che hanno l’obiettivo di rispondere ad esigenze di screening o a valutazioni rapide e che sono state scelte per questo studio (Caselli, et al., 2015).

Per la realizzazione delle “Forme brevi” è stato estratto dalle liste presenti nelle “Forme complete” un sottoinsieme rappresentativo di item.

La scheda “Parole e Frasi” – Forma breve è suddivisa in quattro parti:

- *Lista di parole*: comprende una lista di 100 parole, che appartengono a 23 categorie semantiche (suoni e voci della natura, animali, veicoli, giocattoli, cibi e bevande, abbigliamento, parti del corpo, mobili e stanze e oggetti della casa, oggetti di uso familiare, all’aperto, posti dove andare, persone, routines, verbi, aggettivi e qualità, avverbi – espressioni di tempo, luogo e quantità, pronomi, interrogativi, preposizioni, articoli e quantificatori, verbi ausiliari e modali, congiunzioni) presenti nella versione completa. Il

genitore deve riportare la capacità del bambino di produrre i singoli items elencati.

- *Capacità di formare frasi*: è rappresentata dalla domanda “Il vostro bambino ha iniziato a formare frasi di più parole?”. Se il genitore risponde “Non ancora”, non procedere oltre nella compilazione del questionario; se invece la risposta è affermativa (“A volte”, “Spesso”), deve riportare un esempio della frase più lunga prodotta dal bambino. Tale esempio si presta esclusivamente ad una lettura qualitativa dell’abilità del bambino.
- *Complessità*: comprende 12 coppie di frasi. Ogni frase è rappresentata in due versioni: la prima senza funtori (stile telegrafico) e/o senza predicato e/o senza un argomento necessario (frase incompleta), la seconda completa dal punto di vista morfosintattico.
- *Comportamenti*: comprende 7 domande relative all’uso comunicativo di gesti deittici e rappresentativi, alle capacità di gioco simbolico, di comprensione e imitazione verbale, all’accuratezza fonologica e alla comprensibilità delle produzioni del bambino (Caselli, et al., 2015).

I risultati ottenuti dalla scheda del questionario PVB corrispondono ai *valori percentili* che consentono di confrontare la prestazione del soggetto con quella dei bambini di pari età cronologica o di sviluppo. Il 50° percentile rappresenta la mediana, mentre gli altri percentili rappresentano la distribuzione dei bambini del campione al di sopra e al di sotto di questo valore.

Sono forniti anche i *valori percentuali* che mettono in evidenza il punteggio del bambino in relazione alla percentuale dei bambini del campione di riferimento che, nella stessa fase di sviluppo, esibiscono quel comportamento. Si definisce *età di acquisizione* quella in cui un comportamento si evidenzia in almeno l’85-90% dei bambini studiati.

Inoltre, per entrambe le schede del questionario PVB è possibile attribuire al bambino un’*Età di Sviluppo Lessicale* (EL) e/o un *Quoziente di Sviluppo Lessicale* (QL), in riferimento alle liste di vocabolario.

L'EL si ottiene confrontando il numero di parole comprese o prodotte o il numero di azioni e gesti eseguiti dal bambino con i valori relativi al 50° percentile delle diverse età. Il QL si ottiene dividendo l'EL per l'Età Cronologica del bambino e si moltiplica per 100.

Si utilizza come soglia per l'identificazione di situazioni a rischio il 5° percentile (Caselli, et al., 2015).

Il questionario "Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino", invece, è uno strumento clinico ideato per misurare le capacità pragmatiche verbali e non verbali in bambini di età compresa tra i 12 e i 36 mesi.

Tale strumento si focalizza sulle abilità conversazionali, cioè sulle abilità pragmatiche che il bambino mette in atto per partecipare al dialogo e per contribuire allo scambio in situazioni comunicative familiari e di routine.

Il questionario è composto da 25 quesiti che richiedono ai genitori di rilevare il comportamento comunicativo (verbale e non verbale) di loro figlio in diverse situazioni all'interno del continuum della vita quotidiana, le quali afferiscono a due abilità di base necessarie al primo sviluppo socio-conversazionale: *responsività* e *assertività*.

La *responsività* riguarda la capacità di comunicare con il proprio interlocutore e di riuscire a mantenere l'argomento di conversazione tra un turno e l'altro in modo contingente e coerente, l'*assertività* riguarda invece la capacità di fare nuove proposte di attività e di avviare lo scambio richiamando l'attenzione del proprio interlocutore, introducendo un nuovo argomento di conversazione.

La scala della *responsività* contiene 10 items distribuiti in tre categorie:

- *Rispondere a domande*
- *Rispondere a richieste*
- *Mantenere la contingenza*

Queste tre sub scale rilevano la capacità del bambino di indirizzare la sua attenzione all'interlocutore, di comprendere il significato di ciò che lui gli comunica e di partecipare in modo coerente allo scambio conversazionale.

La scala dell'*assertività* è composta da 15 items distribuiti in tre categorie:

- *Fare domande*
- *Fare richieste*
- *Fare proposte*

In questi tre ambiti il fulcro dell'interazione è l'iniziativa del bambino.

Ad ogni quesito il genitore risponde indicando la frequenza con cui il bambino manifesta il comportamento descritto dall'item, assegnando un valore tra quelli espressi nella seguente scala:

1 = Mai	2 = Quasi mai	3 = A volte	4 = Spesso	5 = Sempre
---------	---------------	-------------	------------	------------

La valutazione, in termini quantitativi, è espressa dalla somma (punteggio assoluto) dei valori di ciascuna scala suddivisa per il numero di items della stessa (15 per l'assertività, 10 per la responsività). Ai punteggi medi delle due scale corrispondono tre livelli di sviluppo:

- Livello I – abilità assente o infrequente, corrisponde ad un punteggio medio inferiore a 2.9;
- Livello II – abilità emergente o poco sviluppata, corrisponde ad un punteggio compreso tra 3.0 e 3.9;
- Livello III – abilità ben sviluppata, corrisponde ad un punteggio tra 4.0 e 5.0.

I livelli di sviluppo risultano bilanciati quando il punteggio medio di ciascuna scala si colloca all'interno della stessa gamma di valori, altrimenti se il punteggio medio di una scala appartiene ad una gamma diversa i livelli si considerano non bilanciati.

In base alla frequenza e alla gamma degli atti assertivi e responsivi, Fey (1986) delinea quattro profili conversazionali:

- *Conversatore attivo*, colui che esibisce atti assertivi e responsivi ben bilanciati per quantità e qualità generando uno scambio comunicativo efficace (valori delle due scale corrispondenti al livello III).
- *Conversatore passivo*, colui che si serve più frequentemente di atti comunicativi responsivi rispetto a quelli assertivi e non è in grado di

iniziare una conversazione. Il bambino è in grado di prendere il suo turno ma non di contribuire alla conversazione con nuovi argomenti.

- *Conversatore inattivo*, colui che presenta un basso livello di comportamenti assertivi e responsivi, producendo pochi atti comunicativi conversazionali. In genere si presenta come un bambino socialmente isolato.
- *Non comunicatore*, colui che è altamente assertivo ma non responsivo, cioè la sua comunicazione non è coerente alle richieste dell'interlocutore, nei confronti del quale presta poca attenzione e poco interesse all'ascolto.

Nel caso in cui si effettuino più rilevazioni su uno stesso bambino si ritiene indice di progresso il passaggio ad un livello più avanzato rispetto al precedente nelle scale di *Assertività* e *Responsività*: dal Livello I al Livello II, dal Livello II al Livello III e dal Livello I al Livello III (Bonifacio, et al., 2013).

Inoltre, a conclusione del percorso, sono stati stilati due brevi questionari:

- uno da consegnare alle educatrici del nido per ottenere da loro un riscontro circa l'applicazione del Programma BS e i suoi effetti (*Allegato 2*);
- uno da consegnare ai genitori dei bambini che hanno partecipato al Workshop Baby Signs® per conoscere il loro punto di vista circa l'utilità del Programma BS e l'uso dei segni al domicilio (*Allegato 3*).

3. PROCEDURE

Il progetto di tesi è stato avviato nel gennaio 2018 e la raccolta dei dati è proseguita fino a luglio 2018. Si è stabilito sin da subito di frequentare con costanza il nido (una volta alla settimana) al fine di rendere possibile l'integrazione dei dati numerici ottenuti dai questionari con l'osservazione diretta dei bambini e delle attività Baby Signs svolte in struttura.

I questionari PVB sono stati consegnati ai genitori dei bambini in tre tempi e ad intervalli regolari, durante la prima settimana dei mesi di gennaio (T0), aprile (T1) e luglio (T2) 2018.

La somministrazione a T0 è stata effettuata per registrare il livello comunicativo – linguistico di partenza dei bambini, non ancora condizionati dalla modalità comunicativa che verrà introdotta.

La seconda somministrazione (T1), a tre mesi di distanza, è stata effettuata con lo scopo di osservare quali aree comunicative sarebbero state influenzate per prime dall'uso dei segni e in che modo.

La somministrazione a T2, infine, è stata eseguita per rilevare quali differenze significative sarebbero emerse tra T0 e T2 e tra T1 e T2 e quali vantaggi comunicativo – linguistici avrebbe prodotto l'utilizzo del Programma BS.

I questionari ASCB, invece, sono stati consegnati in occasione della prima e della terza somministrazione (rispettivamente a T0 e T2) per evidenziare il cambiamento a livello comunicativo – conversazionale, in relazione all'applicazione del Programma Baby Signs®. In tal modo si sarebbero potute confrontare le abilità iniziali e quelle conseguenti alla stimolazione BS.

Per aiutare i genitori a prestare attenzione ad alcuni aspetti della comunicazione e del linguaggio del loro bambino, sono state fornite indicazioni circa le tempistiche di compilazione (dai 5 ai 15 minuti) e di restituzione (una/due settimane) di ciascun questionario, circa le modalità di osservazione dei comportamenti comunicativi del proprio figlio ed infine esempi pratici e concreti per facilitare la comprensione di alcuni quesiti.

Per quanto riguarda il PVB, in particolare, è stato chiesto ai genitori di osservare il proprio figlio durante il gioco e le interazioni spontanee a casa per circa una settimana prima di procedere alla compilazione del questionario e di impiegare non più di una settimana tra l'inizio e il termine della compilazione (Caselli, et al., 2015). È stata offerta ad ogni famiglia la possibilità di ottenere chiarimenti e ulteriori spiegazioni in caso di difficoltà o incomprensioni riscontrate nella lettura dei questionari.

3.1 ANALISI DEI DATI RACCOLTI

I dati emersi dai questionari consegnati ai genitori sono stati analizzati tramite Microsoft Excel. Attraverso questo programma sono stati attribuiti dei valori

numerici a ciascun bambino in base alla prestazione registrata in ciascuna area indagata. Inoltre è stato possibile realizzare grafici a dispersione con linee rette e indicatori, grafici a torta e istogrammi, in quanto ritenuti i più adatti a mettere in evidenza i risultati ottenuti.

Questo software è stato utilizzato in ogni somministrazione per rendere possibile il confronto tra i punteggi iniziali, intermedi e finali.

Capitolo 5: RISULTATI

Del questionario “Il Primo Vocabolario del Bambino” PVB – “Parole e Frasi” – Forma breve sono state prese in considerazione e analizzate le sezioni relative alla *produzione di parole*, all’uso dei *gesti comunicativi* e dei *gesti deittici*.

“Il Primo Vocabolario del Bambino” PVB – “Parole e Frasi” – Forma breve: produzione di parole

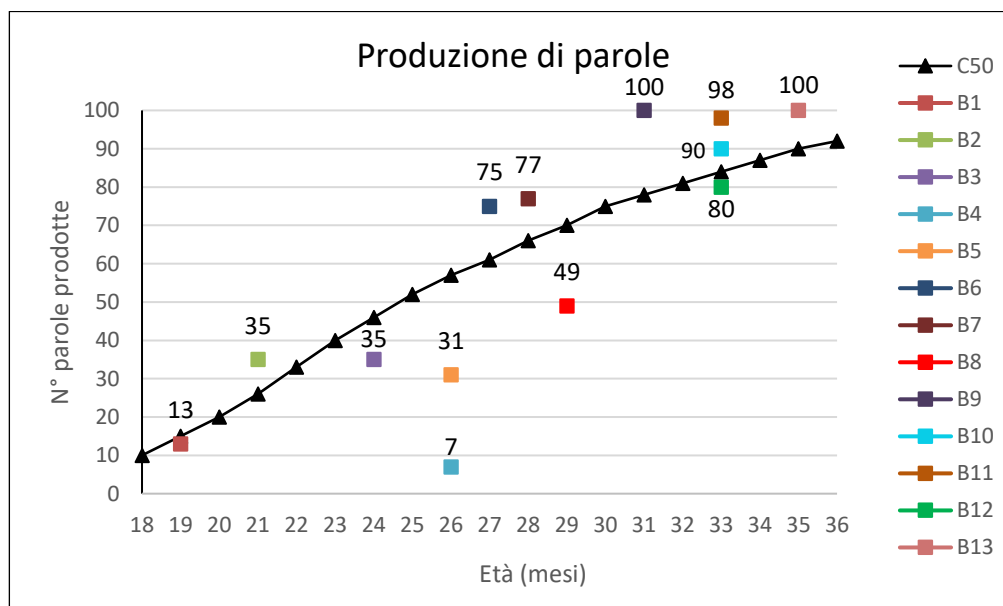


Figura 5.1. Questionario “Il Primo Vocabolario del Bambino” PVB – “Parole e Frasi” – Forma Breve. 50° percentile (C50) della *produzione di parole* nella fascia d’età 18-36 mesi e singoli valori per ogni bambino del campione (B). Esiti della prima somministrazione (gennaio 2018).

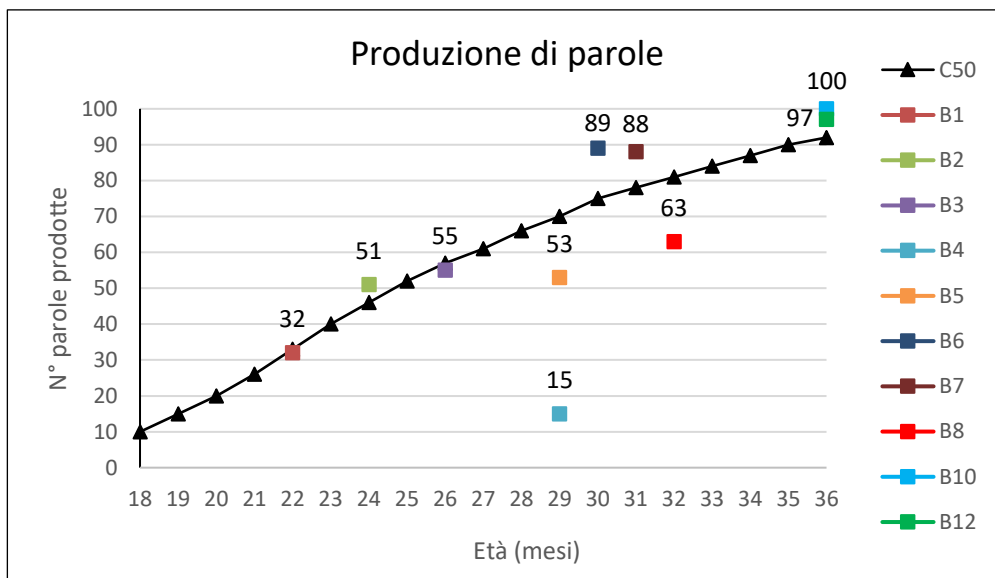


Figura 5.2. Questionario “Il Primo Vocabolario del Bambino” PVB – “Parole e Frasi” – Forma Breve. 50° percentile (C50) della *produzione di parole* nella fascia d’età 18-36 mesi e singoli valori per ogni bambino del campione (B). Esiti della seconda somministrazione (aprile 2018).

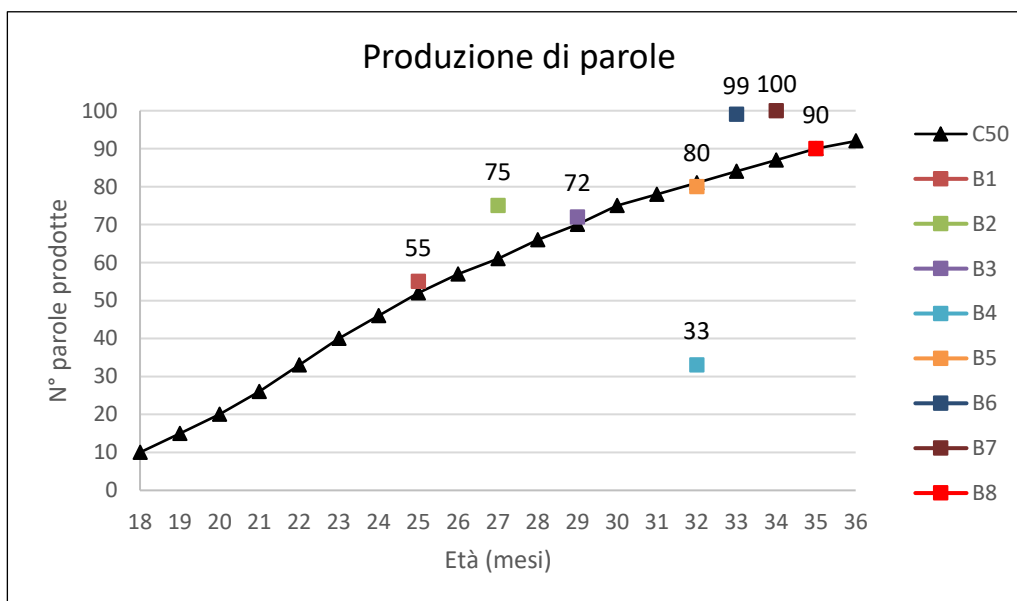


Figura 5.3. Questionario “Il Primo Vocabolario del Bambino” PVB – “Parole e Frasi” – Forma Breve. 50° percentile (C50) della *produzione di parole* nella fascia d’età 18-36 mesi e singoli valori per ogni bambino del campione (B). Esiti della terza somministrazione (luglio 2018).

**“Il Primo Vocabolario del Bambino” PVB – “Parole e Frasi” – Forma breve:
gesti comunicativi**

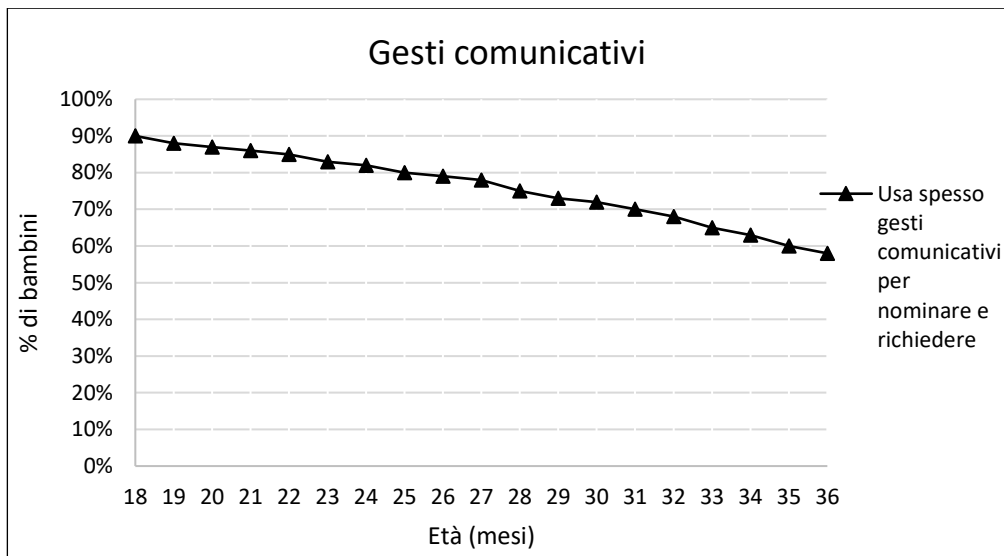


Figura 5.4. Questionario “Il Primo Vocabolario del Bambino” PVB – “Parole e Frasi” – Forma Breve. % di bambini del campione normativo che utilizza spesso i *gesti comunicativi per nominare e richiedere* nella fascia d’età 18-36 mesi.

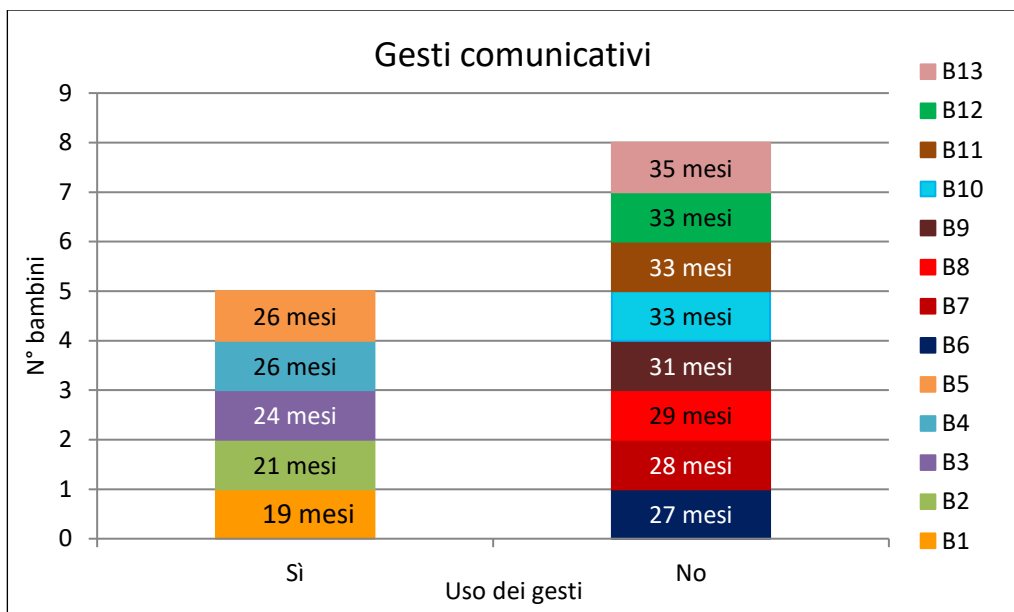


Figura 5.5. Questionario “Il Primo Vocabolario del Bambino” PVB – “Parole e Frasi” – Forma Breve. Numero di bambini del campione che utilizza spesso i *gesti comunicativi per nominare o richiedere* nella fascia d’età 18-36 mesi. Esiti della prima somministrazione (gennaio 2018).

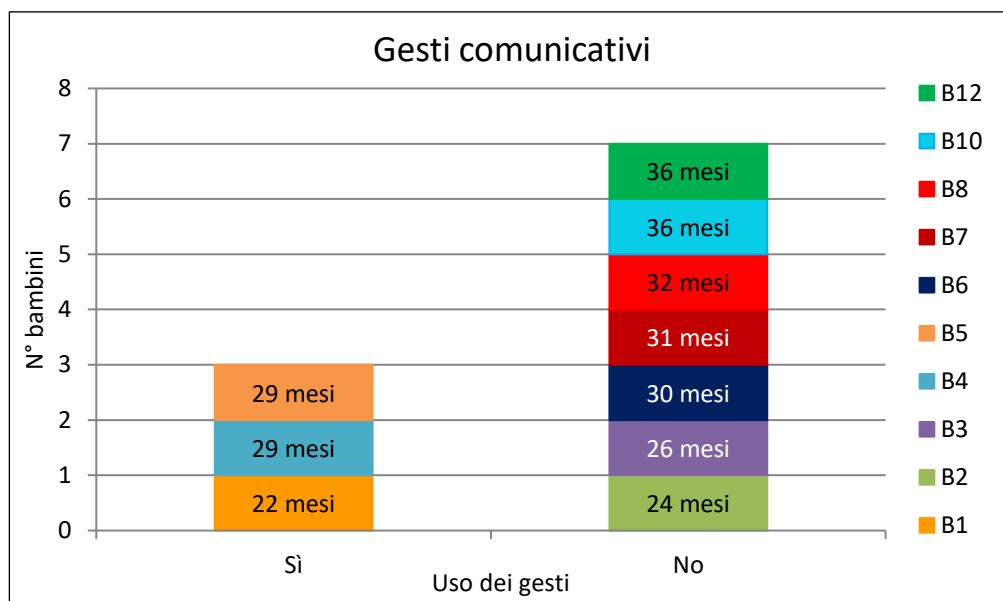


Figura 5.6. Questionario “Il Primo Vocabolario del Bambino” PVB – “Parole e Frasi” – Forma Breve. Numero di bambini del campione che utilizza spesso i *gesti comunicativi per nominare o richiedere* nella fascia d’età 18-36 mesi. Esiti della seconda somministrazione (aprile 2018).

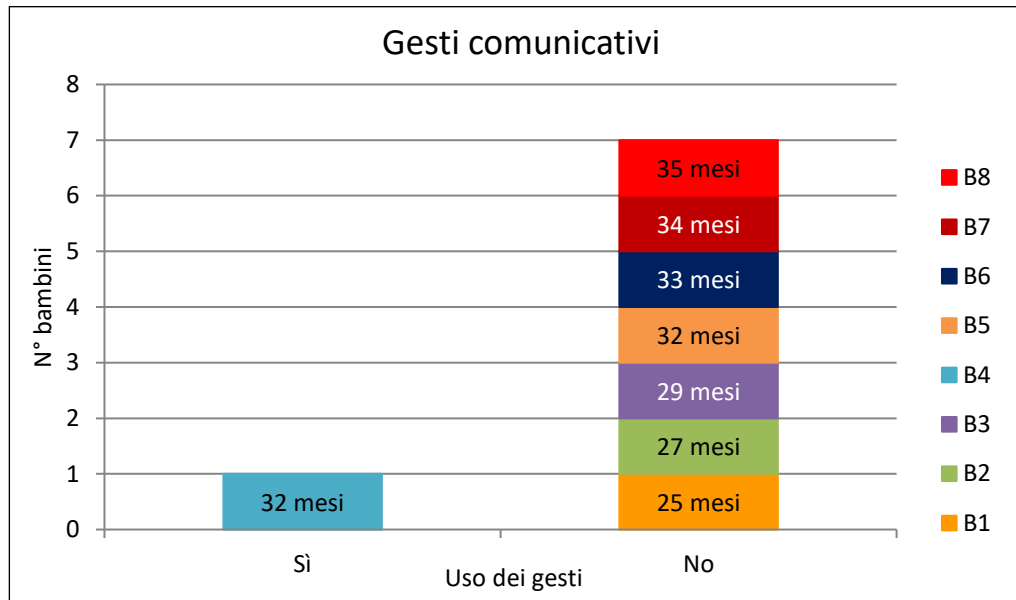


Figura 5.7. Questionario “Il Primo Vocabolario del Bambino” PVB – “Parole e Frasi” – Forma Breve. Numero di bambini del campione che utilizza spesso i *gesti comunicativi per nominare o richiedere* nella fascia d’età 18-36 mesi. Esiti della terza somministrazione (luglio 2018).

**“Il Primo Vocabolario del Bambino” PVB – “Parole e Frasi” – Forma breve:
gesti deittici**

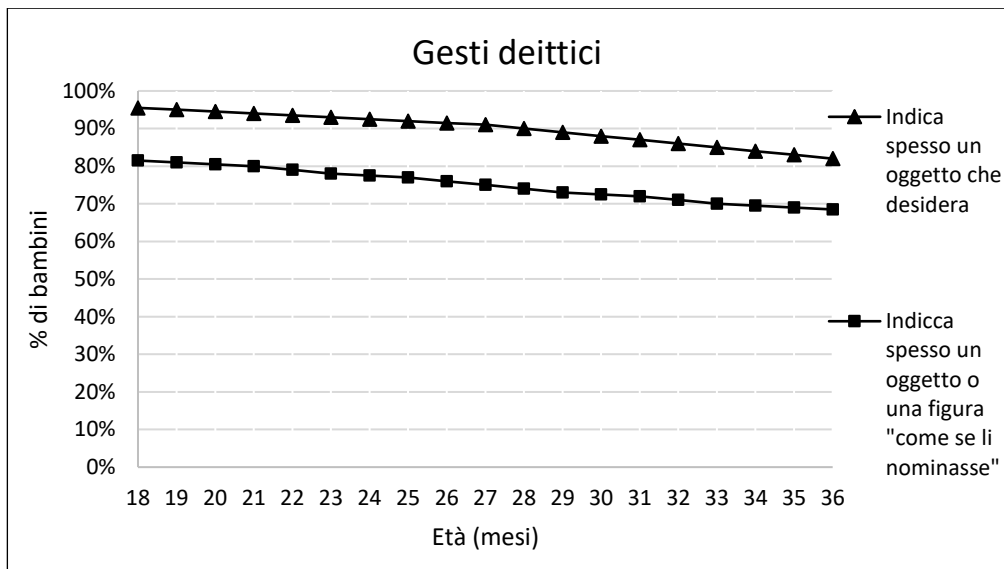


Figura 5.8. Questionario “Il Primo Vocabolario del Bambino” PVB – “Parole e Frasi” – Forma Breve. % di bambini del campione normativo che utilizza spesso i *gesti deittici* nella fascia d’età 18-36 mesi.

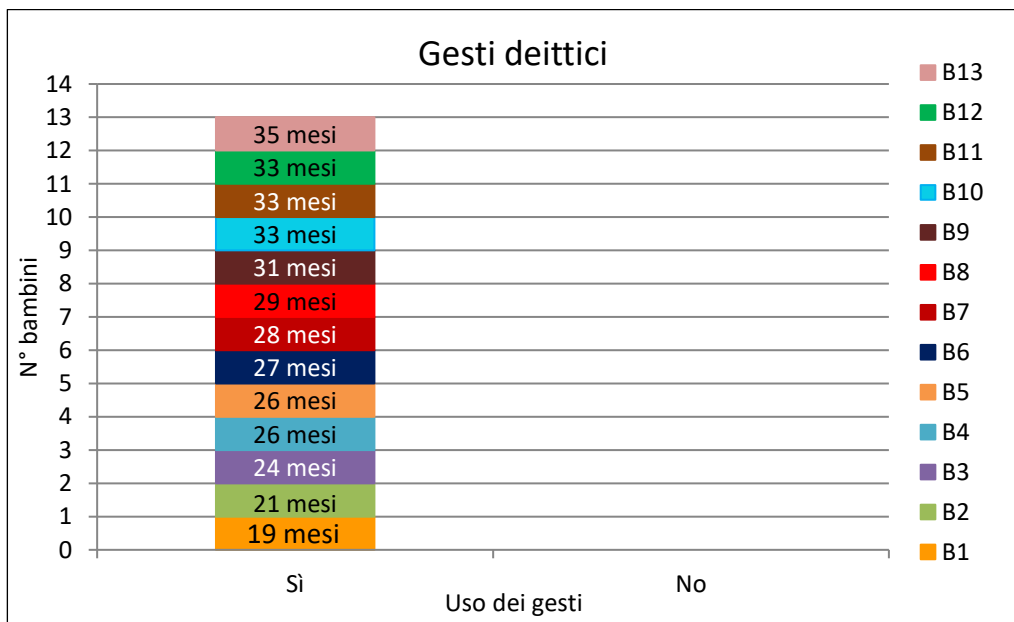


Figura 5.9. Questionario “Il Primo Vocabolario del Bambino” PVB – “Parole e Frasi” – Forma Breve. Numero di bambini del campione che utilizza spesso i *gesti deittici* nella fascia d’età 18-36 mesi. Esiti della prima somministrazione (gennaio 2018).

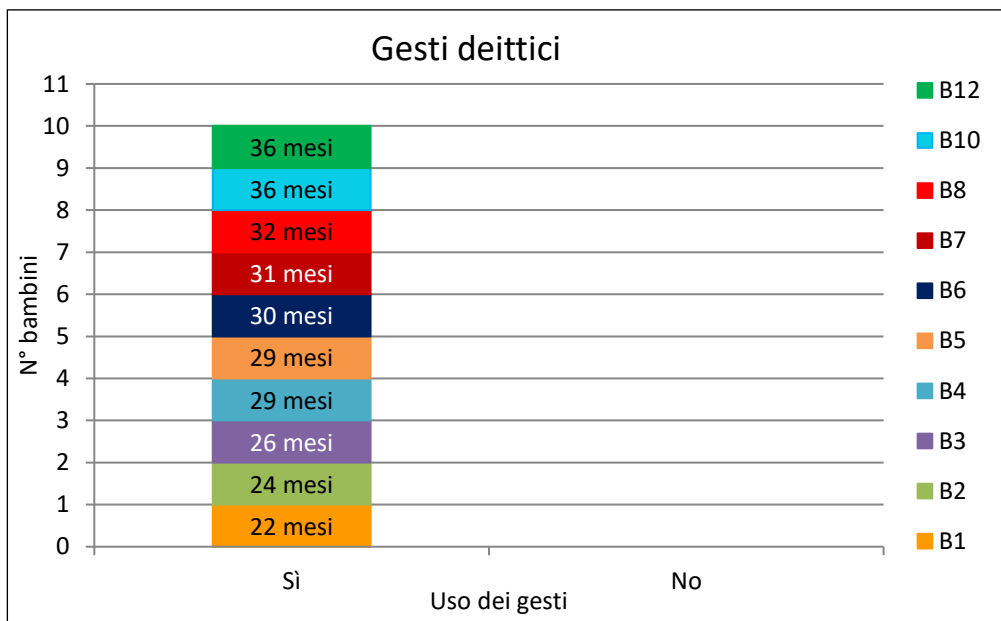


Figura 5.10. Questionario “Il Primo Vocabolario del Bambino” PVB – “Parole e Frasi” – Forma Breve. Numero di bambini del campione che utilizza spesso i *gesti deittici* nella fascia d’età 18-36 mesi. Esiti della seconda somministrazione (aprile 2018).

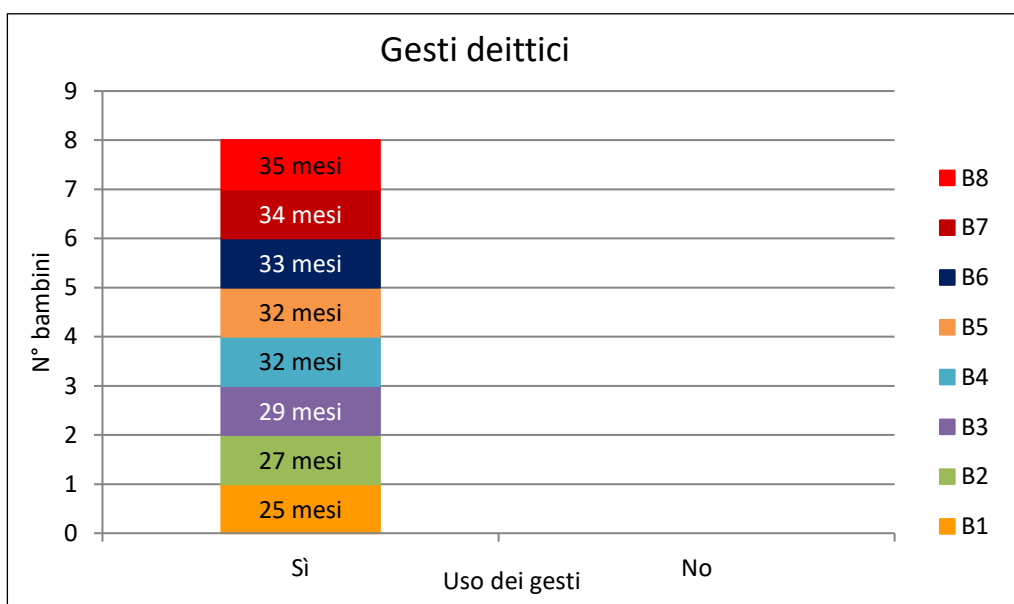


Figura 5.11. Questionario “Il Primo Vocabolario del Bambino” PVB – “Parole e Frasi” – Forma Breve. Numero di bambini del campione che utilizza spesso i *gesti deittici* nella fascia d’età 18-36 mesi. Esiti della terza somministrazione (luglio 2018).

“Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino” – ASCB

All’ultima somministrazione (luglio 2018) il questionario ASCB è stato consegnato ai genitori di tutti i bambini del campione, anche coloro di età superiore ai 36 mesi, al fine di confrontare le abilità conversazionali prima e dopo la stimolazione Baby Signs.

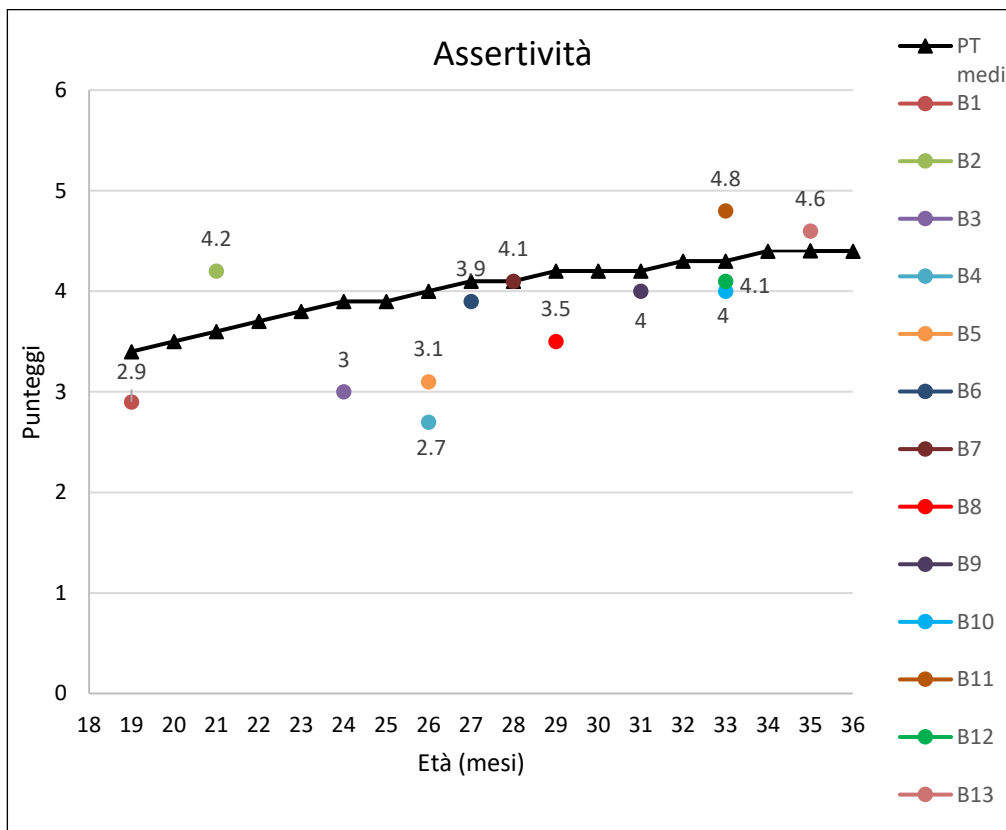


Figura 5.12. Questionario “Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino” – ASCB. Punteggi medi relativi alla scala *assertività* e singoli valori per ogni bambino (B) del campione della fascia 18-36 mesi. Esiti della prima somministrazione (gennaio 2018).

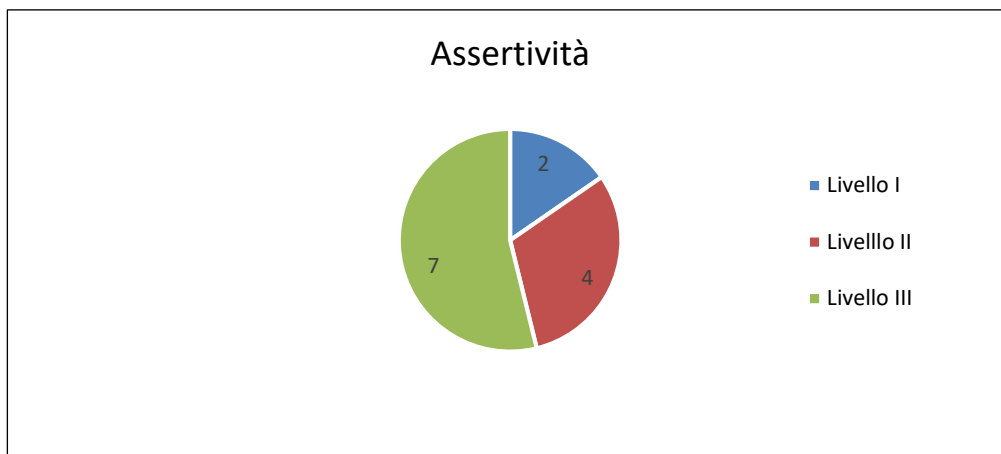


Figura 5.13. Questionario “Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino” – ASCB. Livelli di *assertività* dei bambini del campione. Esiti della prima somministrazione (gennaio 2018).

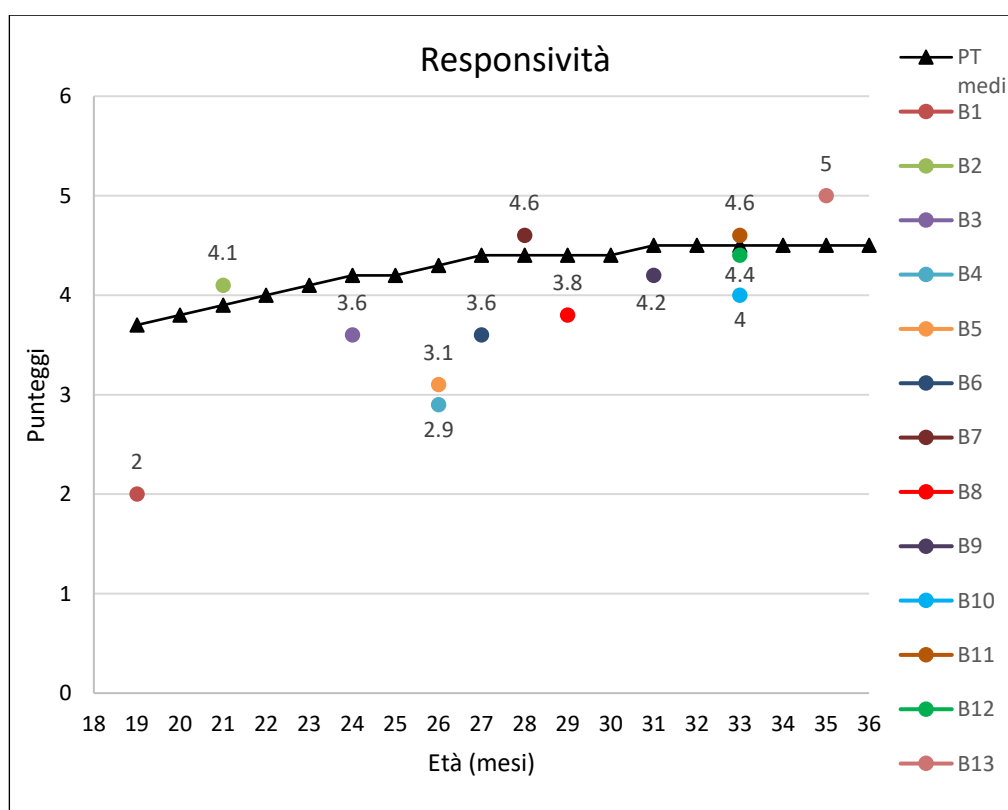


Figura 5.14. Questionario “Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino” – ASCB. Punteggi medi relativi alla scala *responsività* e singoli valori per ogni bambino (B) del campione della fascia 18-36 mesi. Esiti della prima somministrazione (gennaio 2018).



Figura 5.15. Questionario “Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino” – ASCB. Livelli di *responsività* dei bambini del campione. Esiti della prima somministrazione (gennaio 2018).

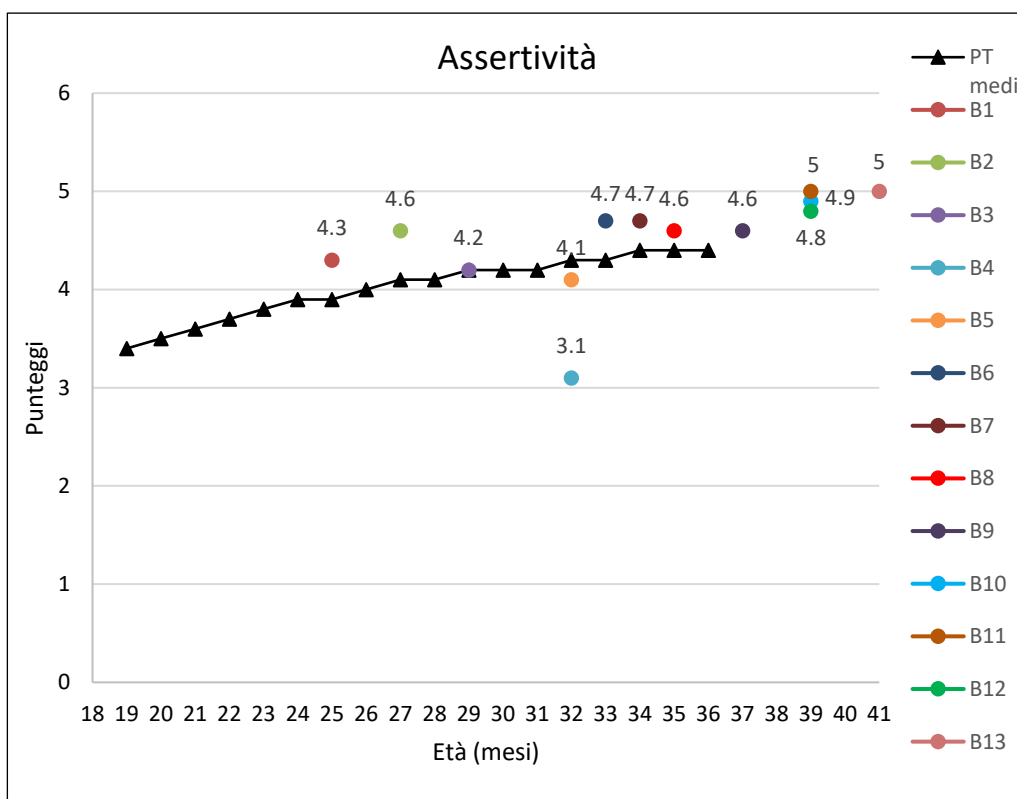


Figura 5.16. Questionario “Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino” – ASCB. Punteggi medi relativi alla scala *assertività* e singoli valori per ogni bambino (B) del campione della fascia 18-36 mesi. Esiti dell’ultima somministrazione (luglio 2018).

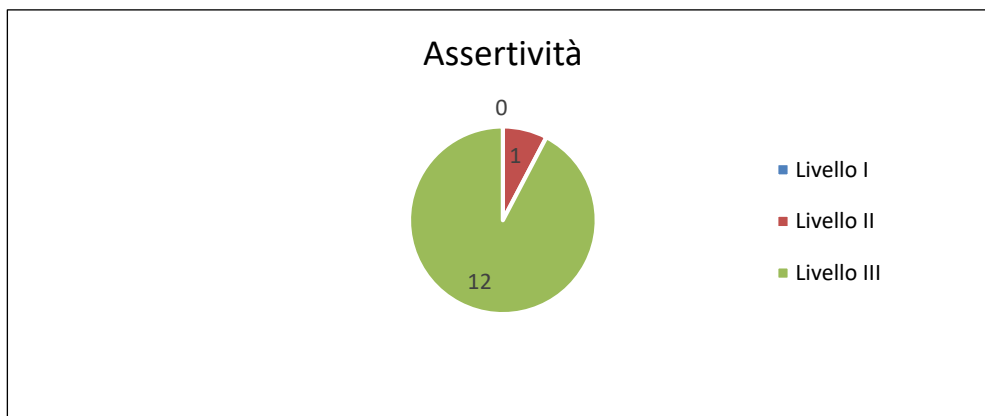


Figura 5.17. Questionario “Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino” – ASCB. Livelli di *assertività* dei bambini del campione. Esiti dell’ultima somministrazione (luglio 2018).

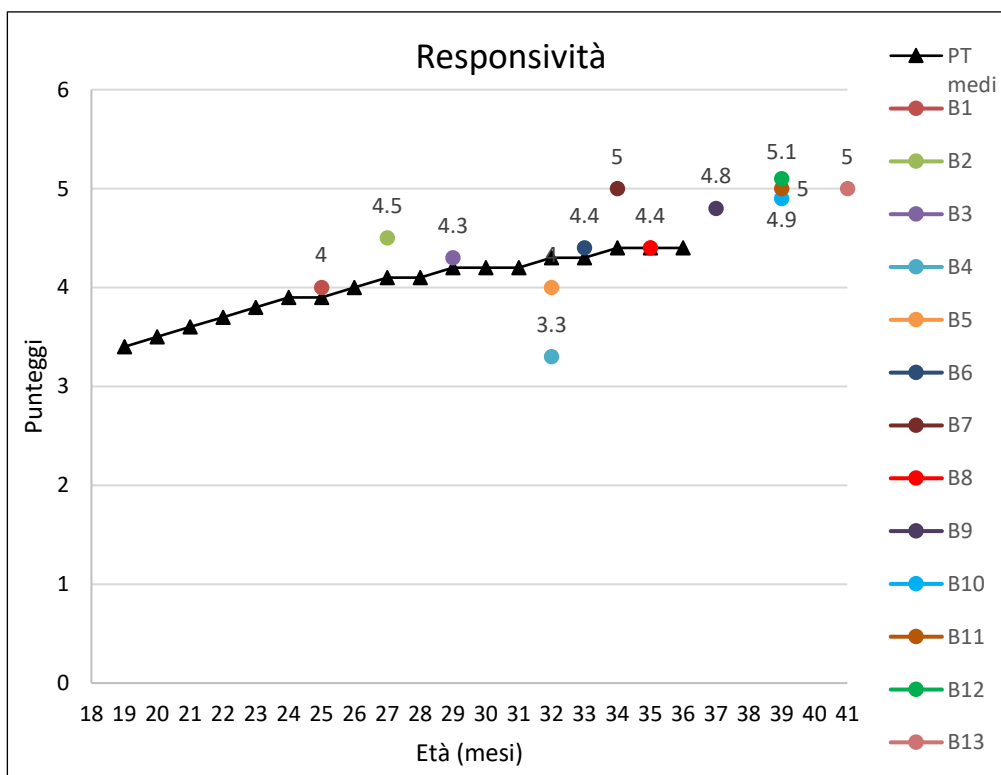


Figura 5.18. Questionario “Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino” – ASCB. Punteggi medi relativi alla scala *responsività* e singoli valori per ogni bambino (B) del campione della fascia 18-36 mesi. Esiti dell’ultima somministrazione (luglio 2018).



Figura 5.19. Questionario “Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino” – ASCB. Livelli di *responsività* dei bambini del campione. Esiti dell’ultima somministrazione (luglio 2018).

Capitolo 6: DISCUSSIONE

1. COMMENTO AI GRAFICI E ANALISI DEI DATI

I risultati emersi dalla somministrazione del questionario “**Il Primo Vocabolario del Bambino**” PVB – “**Parole e Frasi**” – **Forma breve** mettono in luce i seguenti dati.

Per quanto riguarda la sezione relativa alla produzione di parole, a T0 (*Figura 5.1*) si registrava la presenza di circa il 40% dei bambini del campione sotto la media, a T1 (*Figura 5.2*) il 30% e a T2 (*Figura 5.3*) solamente un bambino su 8. Quindi, tutti i bambini che a T0 si collocavano al di sotto del 50° percentile (*Figura 5.1*), nell’ultima somministrazione del questionario hanno ottenuto prestazioni in media per l’età, ad eccezione di un solo caso, B4 (*Figura 5.3*). Questo è indice del fatto che probabilmente, a distanza di sei mesi, la stimolazione Baby Signs quotidiana al nido possa aver favorito lo sviluppo del linguaggio verbale di questi bambini: le educatrici, presentando sistematicamente i segni associati alle parole target corrette e ripetendoli più volte durante le attività giornaliere, potrebbero aver contribuito all’ampliamento del vocabolario.

Inoltre, per quanto riguarda B4, nonostante il bambino si sia sempre collocato in una situazione di rischio (*Figura 5.1, Figura 5.2 e Figura 5.3*), da gennaio a luglio si è registrato un cambiamento evolutivo rilevante dal punto di vista linguistico e questo è da considerarsi un indice positivo nel suo sviluppo.

In riferimento ai bambini del campione che a T0 si collocavano in una fascia al di sotto della media nella sezione relativa alla produzione di parole, la differenza della prestazione tra T0 e T1 è minore rispetto a quella degli stessi bambini tra T1 e T2. L'aumento del gap tra le prestazioni è riconducibile all'utilizzo dei segni durante le attività della vita quotidiana all'asilo: quest'ultima, a distanza di sei mesi, potrebbe aver contribuito ad implementare il vocabolario dei bambini più rapidamente rispetto alle fasi iniziali in cui il Programma Baby Signs® è stato avviato.

Anche per quanto riguarda i bambini che a T0 risultavano al 50° percentile o sopra, la differenza della prestazione tra T0 e T1 è minore rispetto a quella degli stessi bambini tra T1 e T2. Si può dedurre che probabilmente, come per gli altri bambini, la stimolazione Baby Signs e l'associazione segno-parola da parte delle educatrici abbia contribuito al potenziamento del linguaggio verbale, in accordo con quanto riportato in letteratura (Goodwyn, et al., 2000).

Infine, sette bambini del campione di età compresa tra 31 e 36 mesi hanno saturato il questionario PVB – “Parole e Frasi” – Forma breve nell'arco dei sei mesi e quindi non si è ritenuto opportuno proseguire la compilazione di questo. Di questi bambini, cinque avevano un'età inferiore ai 36 mesi (età limite del campione normativo di riferimento per la correzione del questionario); si ritiene quindi valido correlare tale dato alla stimolazione BS, in quanto quest'ultima, favorendo lo sviluppo del linguaggio verbale, ha contribuito alla saturazione precoce del questionario.

Per quanto riguarda la sezione relativa ai gesti comunicativi, nella *Figura 5.4* è possibile osservare come questo comportamento sia presente nel 90% dei bambini del campione normativo a 18 mesi d'età e nell'80% dei bambini a 26

mesi di età (l'uso dei gesti comunicativi in questa fascia è valutabile come indice positivo). Con l'aumentare dell'età, la percentuale diminuisce fino ad arrivare al di sotto del 60% intorno ai 36 mesi.

I risultati ottenuti dalle tre somministrazioni del questionario mettono in luce come l'uso dei gesti per nominare e fare richieste (ovvero *gesti rappresentativi*) sia un comportamento preponderante e significativo fino ai 2 anni d'età circa.

A T0 cinque bambini del campione di età compresa tra 19 e 26 mesi utilizzavano i gesti a scopo comunicativo mentre i restanti otto bambini di età superiore a 27 mesi non li utilizzavano (*Figura 5.5*).

A T1 tre bambini del campione (rispettivamente di 22 mesi, 29 mesi e 29 mesi di età) si servivano frequentemente dei gesti per comunicare (*Figura 5.6*) e di questi tre, all'ultima somministrazione del questionario, si rilevava che solamente uno (B4, 32 mesi di età) utilizzava ancora i gesti per trasmettere un messaggio mentre gli altri bambini non esibivano più quel determinato comportamento (*Figura 5.7*).

Con l'aumentare dell'età e l'ampliamento del vocabolario, l'uso dei gesti rappresentativi diminuisce a favore del linguaggio orale. In linea con quanto riportato in letteratura (Goodwyn, et al., 2000), ciò è riconducibile all'efficacia della stimolazione Baby Signs, in quanto è possibile sostenere che essa possa aver contribuito allo sviluppo e al potenziamento del linguaggio verbale dei bambini del campione che dopo i 2 anni di età utilizzavano ancora i gesti a scopo comunicativo.

Il grafico riportante le linee normative circa l'uso dei gesti deittici (*Figura 5.8*) mette in luce come essi siano presenti nella maggior parte dei bambini del campione di riferimento sia intorno ai 18 mesi d'età sia intorno ai 36 mesi d'età. Questo dato mostra come l'utilizzo del *pointing* non diminuisca drasticamente con l'aumentare dei mesi ma rimanga un comportamento presente nella maggioranza dei bambini, anche verso i 3 anni.

Dalle risposte dei genitori al questionario è stato possibile riscontare quanto emerso dal grafico sopraccitato: da gennaio a luglio, infatti, tutti i bambini della fascia 18 – 36 mesi hanno dimostrato di utilizzare frequentemente i gesti deittici (*indica un oggetto che desidera e indica un oggetto o una figura “come se li nominasse”*) durante le routines giornaliere, non solo durante il periodo di stimolazione Baby Signs ma anche alla prima somministrazione del questionario, quindi prima che il Programma venisse avviato (*Figura 5.9, Figura 5.10 e Figura 5.11*).

Inoltre, diversi studi hanno comprovato l'esistenza di una stretta relazione tra la comunicazione gestuale e il linguaggio: non solo *l'indicare* facilita l'acquisizione del linguaggio grazie allo scambio sociale e verbale che si instaura tra bambino e adulto (Perucchini, 2001) ma *“l'uso del gesto di indicare segna un'importante tappa nello sviluppo simbolico, di cui il linguaggio è la manifestazione più completa e matura”* [Werner e Kaplan, 1963].

È possibile concludere come i bambini del campione, sottoposti alla stimolazione BS, abbiano appreso rapidamente i *baby signs* in quanto avevano raggiunto un buon livello di simbolizzazione grazie all'uso frequente del *pointing*. Quindi, utilizzare frequentemente i gesti deittici comporta il raggiungimento di un buon livello nello sviluppo simbolico e, di conseguenza, anche nello sviluppo linguistico.

Per quanto riguarda B4 (32 mesi di età a T2), risulta essere l'unico bambino del campione esposto a due lingue (italiano e filippino) e l'unico che a T2 ancora faticava ad esprimersi verbalmente durante le attività della vita quotidiana ma utilizzava i gesti per nominare e fare richieste. Questo è indice del fatto che dove il bambino non arriva con la parola si serve del gesto comunicativo per trasmettere il messaggio. In questo caso, è stato possibile notare come a distanza di sei mesi dall'avvio del Programma Baby Signs®, siano aumentati gli scambi comunicativi non verbali da parte del bambino, ad esempio: indicare persone o oggetti, prendere la mano di un adulto per

portarlo verso un gioco, utilizzare lo sguardo per fare delle richieste (ad esempio, cibo, giochi), produrre vocalizzi e/o singole parole accompagnati ai gesti (ad esempio, dire che la pappa è buona girando il dito sulla guancia). Ciò è riconducibile alla recente modalità comunicativa introdotta all'asilo nido, basata cioè sul movimento delle mani per produrre un messaggio, e potrebbe rappresentare uno stimolo in più da imitare nella comunicazione di tutti i giorni nel momento in cui mancano ancora le parole. Alla luce di quanto è emerso, questo potrebbe costituire un importante punto da tenere in considerazione nella pratica logopedica.

Dal questionario **“Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino” – ASCB** sono state tratte le seguenti considerazioni.

A T0 tutti i bambini del campione si collocavano in una fase di iniziale bilanciamento tra le abilità assertive e quelle responsive, situazione che si è mantenuta nel corso dei sei mesi di stimolazione BS. All'ultima somministrazione, infatti, tutti i soggetti hanno esibito atti assertivi e responsivi che si sono collocati sullo stesso livello.

A T0 si è registrata la presenza di un bambino al Livello I, cinque bambini al Livello II e sette bambini al Livello III sia per la scala dell'assertività (*Figura 5.13*) sia per la scala della responsività (*Figura 5.15*). A T2 dodici bambini del campione si sono collocati al Livello III mentre solo uno (B4) al Livello II sia per l'assertività (*Figura 5.17*) sia per la responsività (*Figura 5.19*).

In particolare, analizzando i singoli valori grezzi della scala dell'assertività (*Figure 5.12 e Figura 5.16*) e della responsività (*Figura 5.14 e Figura 5.18*) e confrontandoli tra le due somministrazioni del questionario, emerge che, in seguito alla stimolazione BS:

- circa il 45% dei bambini del campione mostra un maggior miglioramento dal punto di vista assertivo rispetto a quello responsivo;
- circa il 15% migliora di più dal punto di vista responsivo rispetto a quello assertivo;

- circa il 40% mostra un pari miglioramento per l'assertività e la responsività.

Si può sottolineare come la stimolazione tramite i *baby signs* possa aver contribuito a un potenziamento delle abilità assertive e responsive dei bambini del campione. Se a T0 alcuni bambini presentavano un basso livello di comportamenti assertivi e responsivi, producendo pochi atti comunicativi conversazionali (*conversatore inattivo*), in seguito alla stimolazione BS è possibile notare un incremento e un miglioramento del loro comportamento comunicativo.

Quindi, al termine del periodo di applicazione del Programma Baby Signs®, dodici bambini del campione risultavano essere dei *conversatori attivi* (Livello III), ovvero generavano uno scambio comunicativo efficace ed esibivano comportamenti assertivi e responsivi ben bilanciati per quantità e qualità. Essi, infatti, erano in grado di avviare una conversazione, richiamare l'interlocutore, fare nuove proposte e mantenere l'argomento di conversazione, partecipando in modo contingente e coerente e rispettando i turni. Solo un bambino, B4 (32 mesi d'età), manifestava comportamenti assertivi e responsivi bilanciati ma ancora in fase di emergenza (Livello II): egli non sempre era in grado di introdurre un nuovo argomento di conversazione, di richiamare l'attenzione dell'interlocutore o di partecipare in modo coerente allo scambio conversazionale.

In conclusione, quindi, il Programma Baby Signs® potrebbe aver contribuito a potenziare le abilità conversazionali e aumentare gli scambi comunicativi a livello verbale (vocalizzi, parole e brevi frasi) e non verbale (sguardi, azioni e gesti) tra il genitore e il proprio figlio in contesti familiari e di routine. I bambini comprendono che, tramite i segni, l'adulto è in grado di interpretare il loro messaggio e assecondare richieste e bisogni. In questo modo essi non appaiono meno motivati a comunicare, anzi si rendono conto di quanto sia gratificante e, così facendo, si riducono gli episodi di frustrazione, si rafforza il

legame genitore – bambino e aumentano i momenti di gioco e di condivisione sul mondo esterno (Acredolo & Goodwyn, 1998).

Inoltre, dalla raccolta anamnestica iniziale, alcuni bambini presentavano alcuni fattori di rischio per lo sviluppo del linguaggio (quali prematurità, familiarità per Disturbi Specifici di Linguaggio, ritardata comparsa del babbling e ritardata comparsa delle prime parole) mentre a T2 emergono ottimi risultati ai questionari somministrati. Si ipotizza che, grazie alla stimolazione tramite i *baby signs*, ci possa essere stato un contributo nella crescita comunicativo – linguistica di tutti i bambini. Infatti, partendo da una situazione iniziale eterogenea e caratterizzata da diverse variabili individuali, i dati finali testimoniano un quadro piuttosto omogeneo dal punto di vista comunicativo – linguistico: quasi tutti i bambini si sono collocati sopra il 50° percentile nella sezione del questionario PVB – “Parole e Frasi” relativa alla *produzione di parole* e quasi tutti hanno raggiunto il Livello III sia per la scala dell'*assertività* sia per la scala della *responsività* del questionario ASCB.

2. OSSERVAZIONE QUALITATIVA

Dall'osservazione diretta effettuata durante le giornate trascorse all'asilo nido è stato possibile riportare i segni proposti dalle educatrici divisi in categorie (*Allegato 4*). Di questi, i segni più utilizzati dai bambini sono stati differenti a seconda della loro età.

Nella fase iniziale dell'utilizzo del Programma BS, i bambini riproducevano la maggior parte dei segni su imitazione delle educatrici (ad esempio, nel momento in cui veniva estratto il segno del giorno, si leggeva un libro o si cantava una canzone). È stato possibile notare come tutti i bambini della fascia 18 – 36 mesi fossero attratti e incuriositi da questa nuova modalità comunicativa: fin da subito, infatti, hanno prestato molta attenzione ai movimenti delle mani e all'associazione segno-immagine-parola.

I segni sono stati proposti dalle educatrici in diversi momenti della giornata, in particolare durante il pranzo, la merenda, il cambio del pannolino, le attività semi-strutturate e il gioco libero.

A distanza di poche settimane, i bambini più piccoli, fino ai 24 mesi d'età circa, utilizzavano alcuni segni nello spontaneo a scopo comunicativo per bisogni e richieste (ad esempio, per esprimere la voglia di andare a dormire, per voler leggere un libretto insieme). Durante questa fase è stato possibile osservare una riduzione del livello di frustrazione da parte dei bambini che si servivano dei segni per trasmettere un messaggio: essi, non avendo ancora a disposizione quella determinata parola, hanno trovato nel segno un'alternativa alla comunicazione verbale. In questo caso, l'uso dei *baby signs* non era necessario per esprimere parole già possedute (ad esempio, "mamma" o "papà") ma per quelle parole più complesse da articolare o non ancora apprese (ad esempio, "pannolino"). Allo stesso tempo, però, per le parole conosciute, gli stessi bambini usavano i segni con una finalità differente, ovvero non per comunicare ma a scopo ludico.

In particolare, è opportuno fare questa considerazione soprattutto per i più grandi. Infatti, seppur non considerati *candidati ideali* per il Programma Baby Signs®, i bambini dai 24 mesi in poi hanno appreso un numero consistente di segni in poche settimane dall'avvio del Programma e li utilizzavano a scopo di puro divertimento. Questi bambini, avendo a disposizione un repertorio lessicale maggiore rispetto ai più piccoli, non avevano bisogno di utilizzare i segni in sostituzione alle parole ma li utilizzavano in associazione ad esse per commentare situazioni e momenti differenti (ad esempio, quando vedevano un animale raffigurato su un libretto, ne pronunciavano il nome e ne eseguivano il segno oppure mentre si cantava una canzone anticipavano le parole e i segni).

A luglio, verso la fine del periodo di applicazione del Programma Baby Signs®, è stato possibile osservare come tutti i bambini del campione, avendo raggiunto un buon livello nello sviluppo comunicativo – linguistico, utilizzassero i segni a scopo di puro divertimento e, nel momento in cui le educatrici presentavano le attività, essi mostravano grande entusiasmo e felicità nel partecipare.

Inoltre, tutti i bambini erano in grado di identificare e dire la parola nel momento in cui l'educatrice chiedeva il significato di un segno e viceversa, ovvero quando veniva richiesto di eseguire il segno di una parola.

Questo mette in luce come imparare i segni sia una cosa del tutto naturale e spontanea che necessita solo di un adeguato tempo di esposizione.

Rispetto alla situazione iniziale, a conclusione del percorso è stato possibile riscontrare non solo un miglioramento dal punto di vista linguistico ma anche comunicativo e sociale: tutti i bambini hanno mostrato maggior partecipazione alla vita del nido e alle attività proposte e sono aumentati i momenti di conversazione (commenti e richieste) con le educatrici e tra i bambini.

Per l'intero periodo di osservazione effettuata all'asilo nido, i bambini hanno utilizzato i gesti deittici con pari finalità ma differenti modalità a seconda delle età.

Per tutti i bambini del campione, l'obiettivo del gesto di indicare era sempre quello di richiedere un oggetto desiderato (pointing con funzione *richiestiva*) e di commentare e dirigere l'attenzione dell'adulto su un oggetto o un evento esterno che si stava compiendo (pointing con funzione *dichiarativa*).

La modalità d'uso del gesto di indicare era diversa. Esso risulta essere uno dei mezzi più efficaci per comunicare sia in assenza di linguaggio sia in accompagnamento a semplici vocalizzazioni o a espressioni linguistiche (quali, parole e frasi) ma è possibile fare una distinzione tra i bambini del campione a seconda dell'età. I più piccoli, fino ai 2 anni circa, utilizzavano frequentemente il *pointing* in assenza di espressioni verbali o in accompagnamento alle prime parole mentre i più grandi, dai 2 anni in su, lo utilizzavano sempre assieme alle parole e alle frasi, come per rafforzare un concetto o sottolineare l'importanza di quel preciso momento (ad esempio, quando due bambini litigavano o quando entrava una persona sconosciuta nell'asilo).

L'uso del *pointing* , inoltre, comporta anche un buon controllo visivo sul destinatario: i bambini, infatti, si assicuravano che l'interlocutore gli rivolgesse

l'attenzione prima di produrre il gesto, imparando così a comunicare in maniera efficace.

In conclusione, i gesti deittici e il contatto oculare si possono considerare come due prerequisiti al Programma BS in quanto sono alla base degli scambi comunicativi e, di conseguenza, all'insegnamento dei *baby signs*.

3. COMMENTO AI QUESTIONARI PER INSEGNATI E GENITORI

Ciò che emerge dai questionari compilati dalle due educatrici evidenzia come non ci sia stata alcuna difficoltà nell'applicazione del Programma: entrambe, infatti, riferiscono naturalezza nell'uso dei segni e facilità nell'ideare attività con i *baby signs* da proporre ai bambini.

Le educatrici sono concordi nel sostenere che tutti i bambini si sono mostrati interessati ai segni, reagendo positivamente e fin da subito alla loro introduzione, e non si sono mai mostrati rinunciatari di fronte alle difficoltà motorie di esecuzione degli stessi. La maggior parte dei bambini ha iniziato a comprendere e produrre i *baby signs* su imitazione nel giro di poche settimane dall'avvio del Programma BS e a utilizzarli nello spontaneo nel giro di 2 – 3 mesi. In particolare, è emerso come i bambini della fascia 12 – 24 mesi siano stati coloro che hanno sfruttato maggiormente i segni a scopo comunicativo, a differenza di quelli più piccoli e più grandi.

In conclusione, i risultati ottenuti dalla stimolazione Baby Signs sono soddisfacenti e le educatrici concordano nel sostenere che l'uso dei segni abbia aiutato in maniera incisiva a comprendere ed esprimere bisogni e richieste che altrimenti non sarebbero stati capiti o espressi. Inoltre, esse considerano questa modalità comunicativa come una valida risorsa da mettere in atto con i bambini che presentano maggiori difficoltà comunicative.

Il questionario dedicato ai genitori è stato compilato soltanto da una mamma, l'unica ad aver partecipato al Workshop Baby Signs®. Avendo, dunque, a disposizione i dati di un solo soggetto del campione, non è stato possibile

confrontare i bambini sottoposti alla stimolazione BS al nido e quelli stimolati sia al nido che al domicilio.

La mamma riferisce di aver partecipato al Workshop con la speranza di trovare nel Programma Baby Signs® un'alternativa al linguaggio verbale, poiché preoccupata del ritardato sviluppo linguistico di proprio figlio. Le informazioni acquisite al Workshop le hanno consentito di osservare in maniera più critica alcuni aspetti comunicativi precedentemente ignorati e, fin da subito, ha iniziato ad utilizzare i segni appresi con suo figlio, proponendoli durante le routines giornaliere (ad esempio, durante il momento della nanna, della pappa e del gioco).

L'associazione segno-parola è sembrata, alla madre, una modalità efficace al fine di agevolare suo figlio nella comprensione di messaggi e richieste. Dal questionario, inoltre, emerge che, a distanza di un paio di mesi dall'avvio della stimolazione BS, il bambino ha iniziato a produrre i primi *baby signs* (ad esempio, "mamma", "acqua", "pappa"), pur non associandoli ancora alle parole, e tutt'ora egli si serve unicamente del canale gestuale per comunicare. In conclusione, quindi, l'unico genitore che ha accolto la proposta del Workshop è stato proprio colui che ha individuato le difficoltà comunicative del figlio e, per questo, ha deciso di rivolgersi al Programma Baby Signs® al fine di trovare nei segni un'alternativa alla comunicazione verbale.

La scarsa adesione al Workshop da parte degli altri genitori potrebbe essere ricondotta al fatto che nessuno di loro abbia riscontrato problemi nello sviluppo linguistico di proprio figlio; per questo, essi non si sono sentiti sufficientemente motivati ad approfondire le conoscenze in ambito comunicativo.

Un altro elemento che potrebbe aver condizionato la partecipazione al Workshop è legato allo stile di vita tipico dei cittadini milanesi: molti genitori, infatti, costretti a lasciare i loro figli per molte ore al nido, faticano a trovare il tempo da dedicare a proposte *extra*.

Avendo constatato come sia difficile, in una realtà come questa, contattare direttamente i genitori per consegnare loro i *baby signs*, si ritiene sempre più opportuno introdurre i segni nella quotidianità dei bambini tramite la certificazione Baby Signs® degli asili nido.

Capitolo 7: IMPLICAZIONI PER LA PRATICA LOGOPEDICA

I risultati emersi dallo studio evidenziano la probabile correlazione tra l'applicazione del Programma Baby Signs® e il positivo sviluppo comunicativo-linguistico dei bambini dai 18 ai 36 mesi; per questo motivo si ritiene importante diffondere la conoscenza dei *baby signs* tra i logopedisti.

In particolare, la collaborazione di un logopedista con le educatrici degli asili nido certificati Baby Signs® è da considerarsi valida: un "esperto di comunicazione" quale il logopedista potrebbe tenere monitorato lo sviluppo comunicativo dei bambini e guidare le educatrici verso un'osservazione più consapevole delle tappe di sviluppo linguistico dagli 8 ai 36 mesi.

L'occhio clinico del logopedista al servizio di un asilo nido costituirebbe la possibilità di identificare precocemente le difficoltà comunicative dei bambini e di intervenire, quindi, a livello preventivo: il logopedista potrebbe fornire alle educatrici e ai genitori suggerimenti specifici per il potenziamento delle abilità simboliche dei bambini tramite l'uso segni ed eventualmente indirizzarli a Servizi riabilitativi.

Per quanto riguarda l'ambito riabilitativo, invece, si ritiene valida la possibilità di prendere spunto dal Programma Baby Signs® e di avvalersi dei segni più semplici utilizzandoli con coloro che mostrano importanti difficoltà linguistiche e adeguate abilità motorie per l'esecuzione gestuale del segno.

Capitolo 8: LIMITI E PROSPETTIVE FUTURE

Lo studio presenta alcuni limiti:

- *Ridotta ampiezza del campione* (13 bambini). Più il gruppo è ristretto, maggiore è la possibilità che esso sia distorto poiché potrebbe non

rappresentare la *reale situazione della popolazione*. La significatività statistica di uno studio dipende dall'ampiezza del campione: più esso è numeroso più è probabile che i risultati ottenuti non dipendano dall'effetto del caso.

- *Incostante collaborazione dei genitori nella restituzione dei questionari*. È risultato difficile ottenere nei tempi prestabiliti i questionari compilati dai genitori.
- *Impossibilità di incontro e confronto diretto con i genitori per la compilazione dei questionari*. Ciò, in alcuni casi, ha comportato la compilazione parziale di alcune sezioni dei questionari e di conseguenza la necessità di ricontattare i genitori per il completamento.
- *Attendibilità parziale delle risposte date dai genitori*. Non essendo abituati a prestare attenzione a determinati aspetti del linguaggio di proprio figlio, i genitori, talvolta, hanno contrassegnato delle risposte improbabili in relazione all'età e al reale livello linguistico del bambino. Inoltre, dal momento in cui i bambini trascorrono gran parte della giornata al nido, le risposte ai questionari date dai genitori si basano solo sull'osservazione di una piccola parte delle prestazioni linguistiche del figlio.
- *Impossibilità di confrontare i bambini stimolati con i baby signs solo al nido e i bambini stimolati sia al nido sia a casa*. Uno degli obiettivi iniziali era quello di confrontare questi due gruppi ma ciò non è stato possibile poiché l'aderenza al Workshop Baby Signs® per genitori, che li avrebbe istruiti circa l'introduzione dei segni a casa, è stata quasi nulla (una sola mamma ha partecipato).
- *Ridotta presenza di asili nido certificati Baby Signs® sul territorio italiano e recente diffusione del Programma in Italia*. Questo ha impedito di avere a disposizione dei riferimenti e delle ricerche scientifiche italiane a sostegno dell'ipotesi iniziale.

Le prospettive di sviluppo del presente studio e le ulteriori indagini conducibili su questo tema riguardano:

- La possibilità di ampliare il campione conducendo uno studio simile in collaborazione con uno o più asili nido certificati Baby Signs®.
- La possibilità di prendere in considerazione un campione omogeneo, cioè con il minor numero di variabili individuali, in modo tale da poter stabilire in quale misura la crescita comunicativa dei bambini è favorita dal Programma Baby Signs®.
- Il confronto tra i bambini stimolati con i *baby signs* solo al nido e i bambini stimolati sia al nido sia a casa al fine di mettere in evidenza quanto, come e se varia lo sviluppo comunicativo-linguistico dei primi e dei secondi.
- Il confronto tra asili nido certificati Baby Signs® per mettere in evidenza le modalità d'uso dei *baby signs* da parte delle educatrici di ciascun asilo e per individuare le variabili che potrebbe influenzare l'efficacia del Programma BS.
- Il confronto tra asili nido certificati Baby Signs® e asili nido non certificati, onde mettere in evidenza le differenze nello sviluppo comunicativo-linguistico dei bambini dei due gruppi.
- L'osservazione e l'analisi degli effetti positivi sullo sviluppo comunicativo, linguistico e cognitivo a lungo termine dati dalla stimolazione Baby Signs.
- L'applicazione dei *baby signs* in ambito logopedico riabilitativo.

BIBLIOGRAFIA

- Acredolo, L. & Goodwyn, S., 1985. Symbolic gesturing in language development: a case study. *Human Development*, pp. 40-49.
- Acredolo, L. & Goodwyn, S., 1988. Symbolic gesturing in normal infants. *Child Development*, pp. 450-466.
- Acredolo, L. & Goodwyn, S., 1998. Encouraging symbolic gestures: Effects on the relationship between gesture and speech. In: *The nature and functions of gesture in children's communication*. San Francisco: Jossey-Bass, pp. 61-73.
- Acredolo, L. & Goodwyn, S., 2000. The long-term impact of symbolic gesturing during infancy on IQ at age 8. *Paper presented at the meetings of the International Society for Infant Studies*, pp. 1-4.
- BabySignsItalia, 2015. *Youtube*. [Online] Available at: <https://youtu.be/KQgOnW1MQbw> [Consultato il giorno 4 Luglio 2018].
- Bassi, M., 2015. Psicologia generale per le professioni medico-sanitarie. In: *Psicologia generale per le professioni medico-sanitarie*. Novara: UTET Università, p. 128.
- Bonifacio, S., Girolametto, L. & Montico, M., 2013. Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino. In: Milano: FrancoAngeli.
- Bonifacio, S., Girolametto, L. & Montico, M., 2013. Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino. In: Milano: FrancoAngeli, pp. 21-37.
- Cadjan, N., 2012. Mamma parla con me. In: *Mamma parla con me*. Milano: Cairo, p. 5.
- Camaioni, L., 2001. Psicologia dello sviluppo del linguaggio. In: *Psicologia dello sviluppo del linguaggio*. Bologna: Il Mulino, pp. 22-45.
- Camaioni, L., 2001. Psicologia dello sviluppo del linguaggio. In: *Psicologia dello sviluppo del linguaggio*. Bologna: Il Mulino, pp. 86-91.
- Camaioni, L., 2001. Psicologia dello sviluppo del linguaggio. In: *Psicologia dello sviluppo del linguaggio*. Bologna: Il Mulino, pp. 91-92.

- Camaioni, L., 2001. Psicologia dello sviluppo del linguaggio. In: *Psicologia dello sviluppo del linguaggio*. Bologna: Il Mulino, pp. 22-36.
- Camaioni, L., 2001. Psicologia dello sviluppo del linguaggio. In: *Psicologia dello sviluppo del linguaggio*. Bologna: Il Mulino, p. 93.
- Camaioni, L., 2001. Psicologia dello sviluppo del linguaggio. In: *Psicologia dello sviluppo del linguaggio*. Bologna: Il Mulino, pp. 101-103.
- Capirci, O., 2016. La lingua dei segni nelle disabilità comunicative. In: *La lingua dei segni nelle disabilità comunicative*. Milano: FrancoAngeli, p. 13.
- Capirci, O., 2016. La lingua dei segni nelle disabilità comunicative. In: *La lingua dei segni nelle disabilità comunicative*. Milano: FrancoAngeli, p. 14.
- Capobianco, M., 2015. Il linguaggio nei primi 3 anni di vita. In: *Il linguaggio nei primi 3 anni di vita*. Milano: FrancoAngeli, p. 19.
- Capobianco, M., 2015. Il linguaggio nei primi 3 anni di vita. In: Milano: FrancoAngeli, pp. 17-52.
- Caselli, M. et al., 2015. Il Primo Vocabolario del Bambino: gesti, parole e frasi. In: Milano: FrancoAngeli s.r.l, p. 68.
- Caselli, M. et al., 2015. Il Primo Vocabolario del Bambino: gesti, parole e frasi. In: Milano: FrancoAngeli s.r.l, p. 71.
- Caselli, M. et al., 2015. Il Primo Vocabolario del Bambino: gesti, parole e frasi. In: Milano: FrancoAngeli s.r.l, p. 72.
- Caselli, M. et al., 2015. Il Primo Vocabolario del Bambino: gesti, parole e frasi. In: Milano: FrancoAngeli s.r.l, p. 37.
- Caselli, M. et al., 2015. Il Primo Vocabolario del Bambino: gesti, parole e frasi. In: Milano: FrancoAngeli, pp. 153-157.
- Caselli, M. et al., 2015. Il Primo Vocabolario Del Bambino: gesti, parole e frasi. In: *Il Primo Vocabolario Del Bambino: gesti, parole e frasi*. Milano: FrancoAngeli s.r.l, p. 64.
- Caselli, M. et al., 2015. Il Primo Vocabolario del Bambino: gesti, parole e frasi - PVB. In: Milano: FrancoAngeli s.r.l.

- Ciceri, M., 2013. Comunicazione e linguaggio. In: *Psicologia generale*. Milano: McGraw-Hill Education, pp. 263-296.
- Cromeenes, M., 2004. *Baby Signs Too, LLC*. [Online] Available at: <https://babysignstoo.com/classes/primary-classes> [Consultato il giorno 13 Luglio 2018].
- Cromeenes, M., 2004. *Baby Signs Too, LLC*. [Online] Available at: <https://babysignstoo.com/classes/on-the-grow> [Consultato il giorno 13 Luglio 2018].
- Cromeenes, M., 2004. *Baby Signs Too, LLC*. [Online] Available at: <https://babysignstoo.com/classes/ece-training> [Consultato il giorno 13 Luglio 2018].
- Goodwyn, S. & Acredolo, L., 1993. Symbolic Gesture versus Words Is There a Modality Advantage for Onset of Symbol Use?. *Child Development*, Volume 64, pp. 688-701.
- Goodwyn, S., Acredolo, L. & Brown, C., 2000. Impact of symbolic gesturing on early language development. *Journal of Nonverbal Behavior*, pp. 81-103.
- Moore, B., Acredolo, L. & Goodwyn, S., 2001. Symbolic gesturing and joint attention: Partners in facilitating verbal development. *Paper presented at the Biennial Meetings of the Society for Research in Child Development*.
- Perucchini, P., 2001. Psicologia dello sviluppo del linguaggio. In: *Psicologia dello sviluppo del linguaggio*. Bologna: Il Mulino, pp. 36-45.
- Ruvolo, L., 2015. *Baby Signs Italia s.a.s.* [Online] Available at: <http://www.babysignsitalia.com/che-cose/> [Consultato il giorno 10 Luglio 2018].
- Sabbadini, G., 1995. Manuale di neuropsicologia dell'età evolutiva. In: *Manuale di neuropsicologia dell'età evolutiva*. Bologna: Zanichelli.
- Scuderi, M., 2015. 5 ragioni per segnare.
- Scuderi, M. & Ruvolo, L., 2015. *Guida per genitori al Programma Baby Signs®*. Italia: s.n.

Stella, G., 2001. Psicologia dello sviluppo del linguaggio. In: *Psicologia dello sviluppo del linguaggio*. Bologna: Il Mulino, pp. 254-255.

Quesito di ricerca strutturato secondo il modello PICO:

P opulation	Children aged between 18 and 36 months in a Baby Signs' kindergarten.
I ntervention	Questionnaires given to parents: - "Il Primo Vocabolario del Bambino" – PVB Scheda "Parole e Frasi" – Forma Breve; - "Le Abilità Socio-Conversazionali del Bambino" – ASCB.
C omparison	
O utcome	Correlation between the use of <i>baby signs</i> and the communicative-linguistic development of children.

Tabella della Ricerca Bibliografica:

Time stamp	Data base	Search Details	Additional filters	Result	Selected	Articles
Marzo 2018	Pub Med	Symbolic[All Fields] AND gesturing[All Fields] AND ("programming languages"[MeSH Terms] OR ("programming" [All Fields] AND "languages"[All Fields]) OR "programming languages"[All Fields] OR "language"[All Fields] OR "language"[MeSH Terms])		6	1	1: Acredolo L, Goodwyn S. Symbolic gesturing in normal infants. Child Dev. 1988 Apr;59(2):450-66. PubMed PMID: 2452052 .

ALLEGATI

Allegato 1 – Scheda anamnestica

DATI SUL BAMBINO

Nome e cognome: _____

Sesso: M - F

Data di nascita: _____

Luogo di nascita: _____

Composizione del nucleo familiare: _____

Numero di fratelli/sorelle e rispettive età: _____

Il/la bambino/a è figlio/a adottivo/a? SI - NO

Il/la bambino/a è gemello/a? SI - NO

Il/la bambino/a è nato a termine? SI - NO

Se NO, in quale settimana di gestazione è nato/a? _____

Il/la bambino/a soffre o ha sofferto di otiti (più di 4 volte in un anno)? SI - NO

Il/la bambino/a ha avuto o ha qualche rilevante problema di salute e/o di linguaggio? SI - NO

Se SI, per favore descrivetelo: _____

A che età vostro/a figlio/a ha iniziato a produrre le prime sequenze sillabiche (es. mama, papa)? _____

A che età ha iniziato a produrre le prime parole? _____

Avete qualche preoccupazione sulle abilità comunicative e linguistiche del/la bambino/a? SI - NO

Se SI, per favore descrivetele: _____

Uno o più componenti della vostra famiglia (voi, genitori, zii, nonni) ha avuto problemi di udito, linguaggio e/o apprendimento? SI - NO

Se SI quali? _____

Per quante ore al giorno vostro/a figlio/a frequenta il nido? _____

A quanti mesi è stato/a inserito/a al nido? _____

Con chi passa il maggior numero di ore durante il giorno quando non è al nido? _____

Qual è il temperamento di vostro/a figlio/a? _____

Ritenete che vostro/a figlio/a abbia il desiderio di comunicare? SI - NO

Il/la bambino/a mantiene e/o cerca il contatto oculare durante gli scambi comunicativi? SI - NO

CONTATTO CON ALTRE LINGUE

Il/la bambino/a è esposto/a ad altre lingue oltre all'Italiano? SI - NO

Se SI, a quale lingua? _____

Chi la usa? _____

Da che età (in mesi)? _____

Per quanti giorni a settimana (numero)? _____

Per quante ore al giorno (numero)? _____

Da che età (in mesi) il/la bambino/a è esposto/a all'Italiano? _____

DATI SUI GENITORI

MADRE

Nazionalità: _____ Occupazione: _____ Scolarità: _____

PADRE

Nazionalità: _____ Occupazione: _____ Scolarità: _____

Chi compila il questionario? _____

CONTATTI

e-mail: _____

tel: _____

CONSENSO INFORMATO

Le informazioni qui riportate saranno usate in forma anonima e nel rispetto della legge 675/96 sulla riservatezza dei dati personali.

Data _____ Firma _____

Allegato 2 – Questionario per educatrici

Scelta del progetto

1. Come siete venute a conoscenza del progetto Baby Signs Italia?

2. Perché avete scelto di utilizzare il progetto Baby Signs Italia?

Applicazione

1. Vi è sembrato innaturale utilizzare i segni le prime volte durante le attività quotidiane?

Molto Abbastanza Per niente

2. È stato difficile pensare alle attività da proporre utilizzando i segni?

Molto Abbastanza Per niente

3. Quanto i bambini si sono mostrati interessati e partecipati alle attività Baby Signs Italia?

Molto Abbastanza Per niente

4. Quali sono state le reazioni dei bambini all'introduzione dei segni?

Curiosità Sorpresa Timore
 Attrazione Indifferenza Rifiuto

5. Dopo quanto tempo avete notato che i bambini iniziavano a comprendere i segni?

Giorni Settimane Mesi

6. Dopo quanto tempo hanno iniziato a produrli su imitazione?

Giorni Settimane Mesi

7. E nello spontaneo?

Settimane 2-3 mesi 5-6 mesi

8. Quali bambini hanno cominciato ad utilizzare i segni più frequentemente per comunicare?

Fascia 0-12 mesi Fascia 12-24 mesi Fascia 24-36 mesi

9. I bambini si sono mostrati "rinunciatari" di fronte alla difficoltà motoria di esecuzione di un segno?

Molto Abbastanza Per niente

Se sì, di fronte a quali segni? _____

Conclusioni

1. Siete soddisfatte dei risultati ottenuti applicando il progetto Baby Signs Italia?
 Molto Abbastanza Per niente

2. Pensate che l'uso dei segni abbia aiutato alcuni bambini a comprendere ordini, richieste e consegne che altrimenti non avrebbero capito?
 Molto Abbastanza Per niente

3. Pensate che l'uso dei segni abbia aiutato i bambini ad esprimere bisogni e richieste che altrimenti sarebbero rimaste inesprese?
 Molto Abbastanza Per niente

4. Pensate che sia stata una risorsa utile per i bambini con maggiori difficoltà comunicative?
 Molto
 Abbastanza
 Per niente

Allegato 3 – Questionario per genitori

1. Le è sembrato utile partecipare al Workshop Baby Signs Italia?
 - Molto
 - Abbastanza
 - Poco
 - Per niente

2. Ha iniziato ad utilizzare alcuni segni al domicilio con suo figlio?
 - Sì
 - NoSe sì:
 - Da quanto tempo? _____
 - Con che frequenza? _____
 - Durante quali attività? _____

3. Ha notato interesse verso i segni da parte di suo figlio?
 - Molto
 - Abbastanza
 - Poco
 - Per niente

4. Le sembra che l'uso del segno associato alla parola possa aiutare suo figlio a capire le richieste (Es. "Ne vuoi ancora?") e l'argomento di conversazione ("Ecco il cane!")?
 - Molto
 - Abbastanza
 - Poco
 - Per niente

5. Il bambino ha cominciato a riprodurre, a modo suo, qualche segno?
 - Sì
 - NoSe sì:
 - Dopo quanto tempo?

 - Quali segni utilizza più di frequente?

 - Usa i segni per comunicare con Lei? (Es. Fa il segno di "ancora" per chiedere di nuovo qualcosa):
 - Molto
 - Abbastanza
 - Poco
 - Per niente

- Usa i segni associandoli alle parole, anche se semplificate? (Es. fa il segno di “ancora” e lo dice):
 - Molto
 - Abbastanza
 - Poco
 - Per niente

Allegato 4 – Segni proposti dalle educatrici al nido

PERSONE	AMBIENTI	ANIMALI	CIBI
Mamma Papà	Casa Lavoro Asilo Parco	Cane Gatto Leone Mucca Tartaruga Rana Cavallo Pesce Elefante Uccello Farfalla Coniglio	Acqua Latte Biscotto Pane Mela Banana

VERBI	ROUTINES	AGGETTIVI	OGGETTI
Mangiare Bere Dormire Giocare Cantare Aspettare Fare piano	Basta Finito Grazie Per favore Buongiorno Dopo	Caldo Freddo Arrabbiato Doloroso	Pannolino Libro Palla Bolle Fiore Aereo Macchina Moto Bicicletta

RINGRAZIAMENTI

Vorrei concludere ringraziando alcune persone che conoscono e comprendono il mio percorso di crescita in maniera differente.

In primis, grazie alla Dott.ssa Pozzoli Raffaella e alla Dott.ssa Scuderi Mariapaola che non solo mi hanno affiancato nella stesura del presente elaborato di tesi, ma hanno saputo coinvolgermi pienamente nel mondo della Logopedia. Grazie a loro ho potuto apprezzare e capire fino in fondo il significato del termine *comunicazione* in tutte le sue sfaccettature e la sua importanza.

Un pensiero speciale va a Giusy, proprietaria dell'asilo nido "Il Tappeto Volante", e alle educatrici Gabriella e Giulia che fin da subito hanno accolto il progetto e hanno saputo mettere in pratica in maniera eccellente le proposte del Programma Baby Signs®. Inoltre, grazie anche a tutti i bambini e ai loro genitori: la loro collaborazione è stata essenziale al fine di condurre lo studio.

Ringrazio anche tutta la mia famiglia e i miei amici più stretti (Beatrice, Chiara, Vera, Irene, Giulia, Veronica, Sara, Stefano e Fabio) che, da sempre, hanno mostrato una sincera fiducia nei miei confronti e, tra alti e bassi, hanno saputo accompagnarmi in questo percorso formativo.

Infine per ultima, ma non per importanza, vorrei ringraziare la mia compagna di studio e futura collega Miriam. Insieme abbiamo condiviso tre anni intensi, sostenendoci in ogni momento difficile e apprezzando tutte le soddisfazioni e i traguardi raggiunti. Non potevamo concludere diversamente il nostro percorso logopedico se non, ancora una volta, insieme.