

UNIVERSITÀ CA' FOSCARI VENEZIA

DIPARTIMENTO DI STUDI LINGUISTICI E CULTURALI COMPARATI

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE DEL LINGUAGGIO

TESI DI LAUREA

IN-SEGNARE LA LIS

I SEGNI COME ALTERNATIVA COMUNICATIVA

RELATRICE

PROF. ANNA CARDINALETTI

CORRELATRICE

PROF. CHIARA BRANCHINI

LAUREANDA

JESSICA RACCANELLO

MATRICOLA

808125

ANNO ACCADEMICO

2013/2014

Insegnare una lingua è certo più che conoscerla soltanto.

Amarla, usarla, viverla, non è bastate;

necessita saper,

a chi si cimenta nell'arduo compito del maestro,

il come,

il perché d'ogni cosa,

d'ogni Segno

e d'ogni parola.

Da Il maestro dei Segni di P. Celo

Dedico questo lavoro alla mia splendida famiglia, perché mi ha sempre sostenuta e incoraggiata in ogni mia scelta scolastica, lavorativa e di vita. Vi voglio bene. Grazie per esserci.

Nel contempo intendo però ringraziare anche E. e la sua famiglia per avermi dato l'opportunità di intraprendere questo intenso e meraviglioso viaggio insieme a loro.

Indice

| | |
|---|-------|
| Introduzione | p. 9 |
| 1) Cenni di assistenza alla persona con handicap | p. 13 |
| 1. ICIDH - International Classification of Impairment, Disabilities and Handicaps | p. 14 |
| 2. Piccoli passi verso l'integrazione dei bisogni speciali | p. 16 |
| 3. Regolamento per l'individuazione e l'accompagnamento dell'alunno con handicap | p. 19 |
| 4. Cause dell'handicap | p. 21 |
| 5. Disabilità correlate e conseguenti disagi | p. 22 |
| 5.1 Il Ritardo Mentale o R.M. | p. 24 |
| 5.2 La sindrome di Down o trisomia 21 | p. 27 |
| 2) Il linguaggio umano patologico | p. 33 |
| 1. Plasticità cerebrale infantile e irrigidimento corticale adulto | p. 34 |
| 2. Localizzazioni cerebrali | p. 35 |
| 2.1 Strutturazione cerebrale | p. 36 |
| 2.2 Importanza sensoriale | p. 38 |
| 2.3 Linguaggio sano | p. 41 |
| 2.4 Linguaggio patologico | p. 43 |
| 2.4.1 Afasia di Broca | p. 44 |
| 2.4.2 Afasia di Wernicke | p. 45 |
| 2.4.3 Altri esempi di afasie | p. 46 |
| 2.4.4 Disturbi Specifici del Linguaggio (D.S.L.) | p. 48 |
| 2.4.5 Dislessia evolutiva | p. 48 |

| | | |
|-----------|--|--------------|
| 2.4.6 | Disturbi del linguaggio nel Ritardo Mentale (R.M.) | p. 49 |
| 2.4.7 | Sordità | p. 50 |
| 2.4.8 | Mutismo selettivo | p. 52 |
| 3. | La logopedia dell'infanzia | p. 52 |
| 3.1 | Strumenti di valutazione logopedica | p. 54 |
| 3.2 | Come affrontare i limiti dell'articolazione vocale | p. 56 |
| 3.3 | E se il bambino in assenza di deficit cognitivo non parla? | p. 59 |
| 3) | La Lingua dei Segni Italiana | p. 61 |
| 1. | Le mani sono la nostra prima lingua | p. 61 |
| 2. | Il periodo critico della Grammatica Universale | p. 63 |
| 3. | Dalla proibizione di un linguaggio eretico al concetto di lingua | p. 67 |
| 4. | Perché non esiste una lingua dei segni universale? | p. 73 |
| 5. | Parametri formazionali e relativi cheremi | p. 74 |
| 5.1 | Luogo | p. 75 |
| 5.2 | Configurazione | p. 77 |
| 5.3 | Orientamento | p. 80 |
| 5.4 | Movimento | p. 81 |
| 5.5 | Componenti non manuali | p. 85 |
| 5.6 | Coppie minime | p. 86 |
| 6. | Cenni morfologici | p. 88 |
| 6.1 | Morfologia nello spazio neutro | p. 89 |
| 6.2 | Classificatori | p. 90 |
| 6.3 | Morfologia verbale e nominale | p. 92 |
| 7. | C'è sintassi in ogni lingua | p. 95 |
| 7.1 | La natura sintattica della LIS | p. 96 |
| 8. | Iconicità e arbitrarietà | p. 99 |

| | |
|--|--------|
| 9. La lingua dei segni come riabilitazione comunicativa in caso di disabilità | p. 100 |
| 4) La disabilità di E. | p. 103 |
| 1. Come tutto ebbe inizio | p. 103 |
| 2. Valutazione neuropsichiatrica e certificazione clinica | p. 105 |
| 3. Diagnosi funzionale | p. 107 |
| 4. Piano educativo individualizzato | p. 109 |
| 5) Il difficile percorso linguistico di E. | p. 113 |
| 1. I numerosi tentativi fallimentari | p. 114 |
| 1.1 Piccoli risultati logopedici | p. 117 |
| 1.2 <i>Tomatis</i> : un metodo audio-psico-fonologico | p. 120 |
| 1.3 I massaggi facciali osteopatici | p. 123 |
| 1.4 Il Test del Primo Linguaggio | p. 125 |
| 2. Alcuni strumenti di apprendimento linguistico | p. 125 |
| 2.1 L'alfabetiere | p. 127 |
| 2.2 La scrittura di E. | p. 129 |
| 3. I test per la valutazione psico-cognitiva | p. 131 |
| 3.1 Il Leiter-R | p. 133 |
| 3.2 Il <i>Psychoeducational Profile</i> | p. 134 |
| 3.3 Il <i>Visual-Motor Integration</i> test | p. 135 |
| 4. Le potenzialità segniche di E. | p. 136 |
| 6) La LIS di E. | p. 139 |
| 1. Adattamenti ambientali, mentali, metodologici e tecnologici | p. 139 |
| 2. Bilinguismo a scuola | p. 142 |

| | |
|--|--------|
| 3. Storie senza parole | p. 143 |
| 3.1 Giocare e imparare con i segni | p. 144 |
| 3.2 Strutturazione del libro | p. 146 |
| 3.3 I capitoli della storia di Ciro | p. 150 |
| 4. Facilitazioni messe in atto per E. | p. 152 |
| 5. Le prime produzioni di E. | p. 155 |
| 5.1 Produzioni, intuitività e strategie personali | p. 156 |
| 5.2 I pronomi e le negazioni | p. 158 |
| 5.3 Produzioni in autonomia e comprensione reciproca | p. 159 |
| 5.3.1 Il leggio | p. 162 |
| 6. Il dizionario | p. 163 |
| 6.1 I segni acquisiti dalla bambina | p. 164 |
| 6.2 Alcuni esempi di segni LIS e segni di E. | p. 166 |
| 7. Le difficoltà reciproche | p. 167 |
| | |
| 7) Deutsche Zusammenfassung | p. 169 |
| | |
| Conclusioni | p. 173 |
| | |
| Bibliografia | p. 177 |

Introduzione

La lingua è lo strumento di comunicazione principale, ne consegue che sarà necessaria un'educazione linguistica completa ed efficace per la crescita e la formazione del bambino. *Non si può non comunicare* è infatti il primo assioma della comunicazione descritto dal gruppo del *Mental Research Institute* di Palo Alto in California, che definisce l'uomo come un "sistema globale d'interazione", in quanto presenta un numero infinito di comportamenti atti all'intenzione comunicativa che da un lato rispecchiano gli aspetti pragmatici d'influenza reciproca tra le persone coinvolte e dall'altro ne valutano gli approcci strategici di apprendimento comunicativo necessitante di guida ed educazione.¹

Affrontare un percorso d'insegnamento linguistico non è però semplice, perché è necessario stimolare lo studente alla motivazione di acquisire, spingendolo verso l'autoconvincimento di tale bisogno comunicativo. In tal senso è opportuno far vivere con piacere questa crescita cognitiva in quanto fondamentale per le sue tappe di vita successive.²

La mia tesi verte proprio sull'insegnamento linguistico e nello specifico sulla presentazione di un progetto scolastico d'insegnamento della Lingua dei Segni Italiana (LIS) ad una bambina di otto anni con sindrome di Down. Il caso clinico presenta mutismo senza cause definite, perciò la famiglia ha optato per questo canale comunicativo, che si sta rivelando apprendibile dalla bambina, nonostante le difficoltà conseguenti alla patologia.

¹REBECCHI, M., *La comunicazione*, dispensa, Bassano del Grappa 2010.

²BALBONI, P. E., *Le sfide di Babele. Insegnare le lingue nelle società complesse*, UTET Libreria, Torino 2005.

Gli obiettivi primari sono l'apprendimento da parte della piccola E. di segni riguardanti la quotidianità, nella speranza che riuscirà ad utilizzarli in autonomia per esprimere principalmente i suoi bisogni.

Nel contempo sto coinvolgendo nel progetto i compagni di scuola, le insegnanti e la famiglia, affinché tutte le persone facenti parte della sua vita apprendano i segni per poterla comprendere in fase di produzione.

Per capire appieno le complicazioni derivanti dalla sindrome di Down, dedicherò il primo capitolo alla disabilità e alle relative conseguenze fisiche e psichiche delle persone affette da tali patologie.

Nel secondo capitolo invece descriverò la natura biologica del linguaggio sano e del linguaggio patologico, con osservazioni specifiche ad alcuni disturbi linguistici.

Il terzo capitolo affronterà il tema della Lingua dei Segni Italiana e delle sue caratteristiche fonologiche, morfologiche e sintattiche, in riferimento alla tesi che definisce il linguaggio visivo-gestuale come la nostra prima lingua in assoluto, sia relativamente alla storia dello sviluppo dell'Homo Sapiens che alla crescita linguistica del bambino.

Negli ultimi tre capitoli presenterò invece la storia di E., la sua disabilità, il suo complesso percorso linguistico e il suo approccio alla LIS.

Ho iniziato questo progetto ad ottobre 2014 e lo porterò avanti fino a settembre 2015, ma già ora, dopo pochi mesi, posso affermare con piacere che la bambina sta ottenendo interessanti progressi sia in fase di comprensione che in fase di produzione.

Le difficoltà di E., conseguenti alla sindrome, rallentano però notevolmente le tempistiche di apprendimento, ma in accordo con la

famiglia abbiamo optato per il raggiungimento graduale di piccoli risultati in linea con le sue capacità cognitive e nel rispetto dei suoi limiti motori.

1) Cenni di assistenza alla persona con handicap

Un lavoro di tipo socio-sanitario presenta alla base un atteggiamento razionale e responsabile atto al curare la persona e al prendersene cura, in un'ottica che prevede di *vedere* l'altro per osservarne, ascoltarne e comprenderne bisogni e necessità, facendogli riacquisire così valore e dignità. L'essere rispettosi e accoglienti nei confronti dei pazienti disagiati con cui si viene a contatto, inoltre, rispecchia alcuni dei doveri etici e morali degli operatori del settore, oltre a rappresentare uno dei principali obiettivi di questo lavoro. È necessario dunque specificare che chi svolge attività socio sanitarie lavora con le persone e per le persone. Più precisamente l'operatore, l'assistente, il dottore, l'infermiere e tutti coloro che operano in questi ambiti svolgono un'attività pratica e specifica di aiuto con l'obiettivo di mantenere e, se possibile, migliorare le condizioni del paziente o dell'assistito, non sostituendosi in alcun modo a lui relativamente ad attività per le quali presenta ancora autosufficienza. In generale il compito consiste nel ridurre la situazione di svantaggio delle persone con handicap instaurando con loro un rapporto fiducioso che, stando alla base di una qualunque relazione, va considerato indispensabile per lavorare bene con loro e per far loro raggiungere il benessere a cui tutti dignitosamente aspiriamo.

In merito a quest'argomento si è giunti a parlare di Stato Sociale che si preventiva di proteggere le persone che ne fanno parte cercando di garantire loro assistenza in caso di necessità, mantenendone o migliorandone le autonomie e le condizioni psico-fisiche e sociali, per una vita il più dignitosa possibile. Per realizzare questi principi di solidarietà sociale è fondamentale garantire una rete di sostegno tra individuo,

famiglia e comunità di appartenenza. Quando questi legami risultano mancanti o limitati, si dovrebbe ricorrere all'aiuto di specifiche figure professionali di riferimento, tendenti infatti alla promozione, alla prevenzione, alla cura e alla riabilitazione della salute di ogni persona, partendo proprio dai suoi principali bisogni.³

Il paragrafo che segue analizzerà da un punto di vista linguistico le terminologie connesse al vasto mondo della disabilità, per comprendere quali siano i termini più corretti da usare quando si opera in ambiti delicati come questo e per sensibilizzare il lettore ad una riflessione in merito.

1. I.C.I.D.H. - International Classification of Impairment, Disabilities and Handicaps⁴

Nel 1980 fu stabilita una classificazione internazionale sulle menomazioni, le disabilità e gli handicap (I.C.I.D.H.) per chiarire definitivamente la differenza tra queste tre categorie di termini e collocare all'interno di esse le differenti problematiche riscontrabili nei soggetti presi in carico. Essi possono infatti presentare una menomazione, una disabilità e/o un handicap, in base alla loro singola condizione e, trattandosi dunque di *persone*, è importante comprendere quale tipo di disagio stanno vivendo per riuscire a relazionarsi con loro e sostenerle nel processo di cura.

Relativamente alla *menomazione*, si tratta di una mancanza fisica o funzionale, causata da fattori differenti come ad esempio malattie o

³MESSORI M., RAZZOLI M., *Percorsi di Diritto e Legislazione Socio-Sanitaria*, CLITT edizione, Roma 2012.

⁴BERNARDI M., CONDOLF A., *Psicologia per il tecnico dei servizi sociali*, CLITT edizione, Roma 2004 .

eventi improvvisi; è quindi un danno concreto alla sfera organica o funzionale esteriorizzata. Una *disabilità* appartiene alla sfera funzionale e rappresenta l'incapacità parziale o totale da parte del soggetto di adempiere alle differenti attività quotidiane, mentre l'*handicap* focalizza l'attenzione sul contesto sociale nel quale questa persona è inserita e ne abbraccia sfera economica, sociale, culturale ed ambientale.

Esistono altri termini che spesso vengono utilizzati in questo ambito, quale l'accezione del *diversamente abile*, rappresentante una terminologia dignitosa perché consente di puntare l'attenzione sulle capacità residue e potenziali del soggetto, ma impropria perché attribuibile a qualunque soggetto esistente al mondo, in quanto anche due soggetti sani possono risultare *diversamente abile* nello svolgimento di una stessa attività.

Il termine più corretto per riferirsi ad utenti di questo genere è *persona con handicap (o handicappate)*, dove l'accento ricade sul soggetto in quanto persona e sul contesto nel quale è inserito.

L'approccio bio-psicosociale alla disabilità pone l'attenzione sulle condizioni di salute del soggetto in riferimento ai fattori ambientali e personali, nell'idea fondante d'interazione tra corpo-persona-ambiente, per una qualità di vita superiore mirante all'attività e alla partecipazione sociale.

Valutata l'importanza di una vita dignitosa anche per questo tipo di persone, è importante a mio parere conoscere l'evoluzione storica della loro integrazione nel mondo, perciò nel prossimo paragrafo esporrò le numerose tappe che hanno condotto il mondo dell'handicap nel mondo dei normodotati e viceversa.

2. Piccoli passi verso l'integrazione dei bisogni speciali

Parlare di persone con bisogni speciali denota una ridefinizione del concetto di disabilità che nel corso degli anni è stato rivalutato da un punto di vista legislativo, sociale e scientifico. All'interno di questa categorizzazione rientrano le persone con difficoltà di apprendimento, con minorazioni uditive/visive, con deficit di controllo sfinterico, con problemi di epilessia, dislessia, iperattività, autismo e disturbo attentivo, tutti soggetti che necessitano di supporti per l'integrazione scolastica e lavorativa a causa delle loro difficoltà.

Tradizionalmente l'oggetto di studio nell'ambito della disabilità è stato l'handicap derivante dal deficit, perciò per decenni l'educazione speciale si è occupata dei problemi determinati dalle minorazioni e le conseguenti strutture educative speciali, differenziate e/o separate. Dopo gli anni '60 vari studiosi hanno iniziato ad individuare altri *oggetti* di riflessione pedagogico specialistica, quali le difficoltà non direttamente connesse al deficit, le problematiche d'integrazione, il disagio generalizzato, le difficoltà di adattamento e di apprendimento, ma soprattutto la necessità d'interazione tra scuola, comunità e servizi.

Questa fase di mutamento, più forte dopo gli anni '70, coincide con l'inizio di un progressivo decentramento delle competenze dallo Stato alle Regioni. In questo periodo non si parlerà più di esclusione o medicalizzazione dei soggetti disabili, ma inizieranno a svilupparsi i concetti d'inserimento fisico degli alunni disabili nelle classi, d'integrazione atta al mantenimento dell'equilibrio interno e all'unità strutturale-funzionale d'inclusione sociale, comprensiva di tutti gli aspetti

multidimensionali facenti parte della persona, quali valori, scelte e condizioni personali.⁵

Analizzando quest'evoluzione da un punto di vista cronologico, si osservi come dal 1992 esista una Legge quadro, la n°104, che attraverso una tutela giuridica ed economica, ed in seguito ad accertamenti sanitari svolti da commissioni mediche delle Unità Sanitarie Locali, sostenga le persone handicappate e quindi le loro famiglie. Questa Legge è volta a garantire perciò i diritti, l'assistenza, l'inserimento contestuale e l'integrazione attiva in ambito familiare, scolastico, lavorativo e sociale delle persone con minoranze fisiche, sensoriali o psichiche stabili o progressive, con l'obiettivo di far raggiungere loro la maggior autonomia funzionale e sociale possibile, attraverso cure, percorsi riabilitativi e assistenza adatti.⁶

In ambito italiano la legislazione a tutela dell'handicap ha attraversato tre fasi importanti, partendo dall'esclusione fisica da scuola e società dei bambini disabili, attraverso la loro relegazione in casa o in manicomio, una sorta di ghettizzazione della persona handicappata. La situazione iniziò a cambiare con la riforma scolastica (*Riforma Gentile*) del 1923 che si occupò dell'inserimento scolastico dei ragazzi disabili, che prevedeva però l'istruzione obbligatoria per ciechi e sordomuti in scuole speciali separate, per minorati fisici e psichici in istituti privati, per alunni indisciplinati, probabilmente psichiatrici, in classi separate o in case di correzione, mantenendo così immutata l'esclusione sociale di questi ragazzi. Specie per i bambini sordi e per quelli ciechi, l'inserimento sociale iniziò a cambiare dal 1933 con l'apertura di *Scuole Speciali* spesso separate, ma a volte inserite nelle stesse scuole pubbliche, mentre per i sordi o ciechi più piccoli, dal 1968, furono aperte classi materne speciali. Relativamente agli

⁵BERNARDI M., CONDOLF A., *Psicologia per il tecnico dei servizi sociali*, CLITT edizione, Roma 2004 .

⁶MESSORI M., RAZZOLI M., *Percorsi di Diritto e Legislazione Socio-Sanitaria*, CLITT edizione, Roma 2012.

altri tipi di disabilità però la separazione dall'ambiente scolastico continuava a persistere dopo il 1971 con la *Legge per la frequentazione scolastica degli invalidi civili e dei mutilati meno gravi*. La vera e propria integrazione scolastica con il diritto allo studio, e in seguito lavorativa con diritto alla formazione professionale, si ebbe nel 1977, attraverso l'abolizione delle *Scuole Speciali* e l'inserimento del bambino portatore di handicap nelle scuole normali, accompagnato però dall'insegnante di sostegno. Iniziarono così le collaborazioni forti tra servizi scolastici e servizi socio-sanitari e assistenziali.⁷

A causa delle difficoltà che i bambini handicappati presentano a scuola e nelle differenti attività didattiche, viene oggi attivato per loro il servizio di assistenza ed integrazione scolastica, ovvero l'affiancamento del bambino ad altre figure professionali oltre all'insegnante di sostegno, quali l'assistente alla comunicazione, l'educatore e/o l'Operatore Socio Sanitario (O.S.S.). Tale evoluzione sociale ha comportato dunque maggior attenzione alla persona e ai suoi bisogni speciali.

Operando con qualsiasi disabilità, naturalmente, le figure che affiancano queste persone devono presentare una serie di caratteristiche che permettano loro di svolgere bene il loro lavoro. Esse dovrebbero essere rispettose, accettando, comprendendo e tollerando le difficoltà dell'assistito, garantendogli di mantenere o acquistare la dignità, dimostrando così di possedere flessibilità e autenticità lavorativa, ma soprattutto consapevolezza delle proprie capacità e dei propri limiti, in termini di maturità e responsabilità interiore e professionale.⁸

⁷MESSORI M., RAZZOLI M., *Percorsi di Diritto e Legislazione Socio-Sanitaria*, CLITT edizione, Roma 2012

⁸MOTTIN C., *Principi generali ed elementi di assistenza: corso per Operatori Socio sanitari (OSS)*, dispensa, Bassano del Grappa 2008.

Quanto seguirà nel paragrafo successivo sarà la descrizione di come in concreto avvenga l'attivazione dei vari servizi quando prendono in carico un nuovo caso.

3. Regolamento per l'individuazione e l'accompagnamento dell'alunno con handicap

Nell'ambito della disabilità bisogna innanzitutto ricordarsi che non esiste una metodologia di lavoro unica, in quanto le persone con cui lavoriamo sono tutte diverse tra loro e presentano problematiche e quindi esigenze differenti. Per questo motivo, attraverso un accertamento dell'Unità Valutativa Multi Disciplinare (U.V.M.D.) si ricorre all'attivazione del P.E.I., ovvero il Programma Educativo Individualizzato, che permette di individuare competenze linguistico-comunicative, cognitive, prassico-motorie, affettivo-relazionali, sensoriali, neuropsicologiche e conseguenti autonomie che la persona in cura potrebbe potenzialmente sviluppare.⁹

In seguito alla Diagnosi Funzionale e alla Certificazione Clinica della stessa disabilità, eseguita dal personale medico specializzato e descrittiva delle differenti compromissioni funzionali, cliniche e psicosociali del soggetto è necessario attuare una metodologia operativa funzionale e funzionante per conoscere il soggetto nella sua globalità, valutandone il versante affettivo, emotivo, intellettuale, la storia clinica e familiare. Superata questa prima fase, bisogna individuare gli obiettivi di benessere fisico e psichico che s'intendono raggiungere, progettando e poi programmando

⁹JANNON P., *Orientamento al ruolo*, dispensa, Bassano del Grappa 2013.

un percorso specifico volto ad una partecipazione attiva del soggetto alla vita comunitaria, valutando periodicamente in équipe i progressi, i regressi o la stabilità della persona assistita, siano essi motori, relazionali, comportamentali o linguistici.¹⁰

Naturalmente, affinché tutto ciò sia realizzabile, è necessaria una forte collaborazione dell'équipe multidisciplinare curante, che deve risultare coerente, competente e preparata per garantire efficienza ed efficacia curativa sulla base di un'etica assistenziale che miri alla difesa della salute e della dignità umana tramite un'immersione psicologica coraggiosa ed empatica nel mondo del paziente. Se il gruppo di lavoro sarà coeso, anche la risposta ai bisogni risulterà qualitativamente alta ed adeguata e mirante quindi all'umanizzazione assistenziale.

Per operare bene nell'ambito dell'handicap, oltre a dover essere consapevoli degli obiettivi che s'intende raggiungere e alle modalità di attivazione, è oltremodo importante avere anche conoscenze clinico-sanitarie dei vari tipi di disabilità, perché questo permette di avere una visione olistica del soggetto con cui si andrà a lavorare. È perciò necessario conoscere le cause delle diverse patologie, le loro conseguenze e tutte le caratteristiche.

Nei prossimi due capitoli presenterò le numerose cause che possono portare ad un handicap esponendo nello specifico il Ritardo Mentale e la Sindrome di Down.

¹⁰JANNON P., *Metodologia del lavoro sanitario e sociale*, dispensa, Bassano del Grappa 2011.

4. Cause dell'handicap¹¹

Spesso ci si chiede perché esiste la disabilità e quali ne siano le cause effettive. Purtroppo non esiste una risposta univoca a questo quesito, ma è possibile individuare tre macro categorie di fattori scatenanti. Le problematiche possono infatti verificarsi prima della nascita e si parla quindi di fattori prenatali quali le malattie genetiche e le malattie ereditarie.

Nella prima categoria di malattie il contagio avviene per condotte attive della madre, quali tossicodipendenza, alcol, fumo, dieta, eccessivo movimento, anossie ovvero la mancanza di ossigeno al cervello, esposizione involontaria a fattori di rischio quali radiazioni o malattie. È comprensibile come queste malattie non siano obbligatoriamente ereditarie.

Riguardo le malattie ereditarie, invece, sono sempre di natura genetica perché la disfunzione risiede nel DNA ed è dunque possibile prevederle tramite una diagnosi di preconceppimento in caso di genitori portatori sani, sospetto familiare o gravidanza ritardata.

Un'altra categoria di fattori che comporta disabilità nel bambino riguarda gli errori avvenuti durante il parto e si parla quindi di fattori perinatali, come il distacco della placenta o alcune manovre sbagliate da parte dell'ostetrica.

Nell'ultima categoria rientrano i fattori post natali quali incidenti o malattie contratte durante il corso della vita, perciò riscontrabili a qualunque età.

¹¹BERNARDI M., CONDOLF A., *Psicologia per il tecnico dei servizi sociali*, CLITT edizione, Roma 2004 .

Naturalmente, quando si parla di disabilità, a prescindere dal tipo di problematica è doveroso specificare che oltre al livello fisico e corporale comprendente disfunzioni motorie quali funzioni neuro-muscolo-scheletriche o del sistema nervoso che necessitano di ausili esterni, anche il livello psichico e mentale del soggetto e della sua famiglia risultano compromessi. Spesso si possono osservare infatti disturbi emotivi, della personalità, del comportamento e della relazione, appartenenti alla sfera psichica.

A livello mentale si possono verificare ritardo mentale, mancata efficienza intellettiva e deficit cognitivi, danni alle funzioni mentali e alle strutture del sistema nervoso, patologie cerebrali, funzionali e nervose.

Nel prossimo paragrafo andrò ad analizzare alcuni tipi di deficit e connessi disturbi personali, familiari e sociali, per comprendere concretamente cosa s'intende con disabilità e quali siano le conseguenze in caso di disabilità correlate.

5. Disabilità correlate e conseguenti disagi¹²

Nel grandissimo mondo delle disabilità, purtroppo, non è raro confrontarsi con casi che presentino più handicap correlati, comportanti un aumento delle problematiche del soggetto e di coloro che lo circondano.

All'interno dei Disturbi Generalizzati dello Sviluppo (D.G.S.) rientrano numerosi sindromi e deficit che possono colpire un bambino, tutti connessi per sintomatologia al Ritardo Mentale (R.M.) e/o ai Disturbi dello

¹²BERNARDI M., CONDOLF A., *Psicologia per il tecnico dei servizi sociali*, CLITT edizione, Roma 2004.

Spettro Autistico (D.S.A.), detti anche Disturbi Pervasivi dello Sviluppo (D.P.S.).

I D.G.S. rappresentano una compromissione generalizzata delle differenti aree di sviluppo infantile, dalle competenze relazionali e comunicative verbali e non, alle abilità comportamentali e di gioco, con relative difficoltà nello sviluppo di interessi personali.

Relativamente ai tipi di disabilità rientranti nelle due macro categorie, i D.S.A. abbracciano principalmente cinque dei disturbi appartenenti ai D.G.S., quali, il più grave chiamato Disturbo Autistico, la più lieve detta Sindrome di Asperger, il Disturbo Generalizzato dello Sviluppo Non Altrimenti Specificato, attribuito in presenza di sintomi caratteristici delle due tipologie precedenti, ma con peculiarità non pienamente corrispondenti ad esse. Infine appartengono ai D.S.A. anche il Disturbo Disintegrativo della Fanciullezza e la Sindrome di Rett. Per quanto concerne il R.M., invece, esso è riscontrabile in ognuna di queste problematiche e in molti altri disturbi o sindromi, a livelli di gravità differenti, compromettendo ulteriormente il quadro clinico dei soggetti in questione. Tra i disturbi non ancora indicati rientrano, ad esempio, le disfasie, alcuni disturbi della personalità, gravi deficit sensoriali, la Sindrome di Williams, la Sindrome della X-Fragile e la Sindrome di Down. In seguito andrò ad approfondire il Ritardo Mentale e nello specifico descriverò la Sindrome di Down.

5.1 Il Ritardo Mentale o R.M.¹³

Il ritardo mentale, definito anche insufficienza mentale, è conseguente a diversi fattori patologici che agiscono sul funzionamento del sistema nervoso centrale e che possono aver avuto origine in epoca prenatale (malattie genetiche dovute a condotte attive della madre o esposizione involontaria a fattori di rischio come radiazioni o malattie, anossie; malattie ereditarie), perinatale e post natale (meningite).

Le problematiche correlate al R.M. sono:

- a) Processi degli aspetti cognitivi invalidanti, come deficit mnemonici, percettivi e di attenzione.
- b) Deficit del tratto associativo, nella capacità categoriale, nella generalizzazione, risposte errate agli stimoli visivi con poca flessibilità nel trasferimento informativo tra regioni cerebrali.
- c) Pensiero e ragionamenti concreti, rigidi e poco evoluti legati al qui ed ora, con limitata o mancata pianificazione, previsione, immaginazione, creatività ed adattamento a contesti nuovi.
- d) Incapacità di estendere a contesti differenti le conoscenze acquisite.
- e) Carezza di competenze linguistiche sia in produzione che in comprensione, nonostante sia la prima ad essere maggiormente compromessa;
- f) Concomitanti deficit o compromissioni nel funzionamento adattivo attuale, ovvero incapacità da parte del soggetto di adeguarsi agli standard propri della sua età e del suo ambiente culturale, in almeno due delle seguenti aree: comunicazione, cura di sé, vita in

¹³BERNARDI M., CONDOLF A., *Psicologia per il tecnico dei servizi sociali*, CLITT edizione, Roma 2004.

famiglia, capacità sociali/interpersonali, uso delle risorse della comunità, autodeterminazione, capacità di funzionamento scolastico, lavoro, tempo libero, salute e sicurezza.

I conseguenti deficit in caso di R.M. risultano di quattro tipi (lieve, medio, grave e gravissimo) e presentano caratteristiche più o meno aggravanti in base alla tipologia di ritardo.

Nel caso di deficit lieve il Quoziente Intellettivo (Q.I.) è incluso tra il 50-55 e il 70 e comprende l'80% dei soggetti affetti da R.M.. Le cause possono essere ricondotte principalmente ai fattori ambientali, più che a danni del sistema nervoso centrale, perciò i fattori genetici, come la scarsa intelligenza dei genitori e quelli ambientali dettati da una scarsa stimolazione esterna, possono compromettere lo sviluppo intellettivi del bambino.

Un R.M. lieve preserva la capacità senso-motoria, ma dimostra difficoltà intellettive, specie in seguito all'inserimento scolastico, ma con il tempo il soggetto è in grado di acquisire abilità scolastiche pari a quelle di un bambino di 5 elementare (moltiplicazioni, divisioni, problemi a due incognite), dimostrando e mantenendo però difficoltà linguistiche e relazionali. Il soggetto presenta la necessità di mantenersi ancorato alla realtà concreta a causa della sua rigidità intellettiva, ma dal punto di vista dell'indipendenza è autonomo nella cura di sé e negli spostamenti, anche se con lentezza.

Un deficit moderato, con Q.I. tra il 35-40 e il 50-55, comprendente il 10% dei casi affetti, presenta lievideficit motori, ma mancanza di rapidità e coordinazione dei movimenti. È inoltre lenta la comprensione del linguaggio e difficile risulta la produzione con scarsa acquisizione lessicale

e difficoltà di organizzazione sintattica. Nel deficit medio è presente memoria meccanica concreta sul qui e ora che necessita di addestramento continuo per mantenere le capacità residue e stimolare quanto appreso, specie nelle acquisite competenze sulla cura di sé, infatti il suo livello scolastico raggiunge quello di un bambino di seconda elementare. In adolescenza non avviene una comprensione delle convenzioni sociali, manca una concezione spazio-tempo e si presentano difficoltà di gestione del denaro, il lavoro futuro sarà di tipo protetto e super visionato nonostante la sua meccanicità e ripetitività.

In caso di deficit grave, invece, il soggetto presenta un Q.I. compreso tra i 29-25 e il 35-40 e le persone colpite rappresentano il 3-4% dei casi. Il danno è significativo a livello del Sistema Nervoso Centrale (S.N.C.) con conseguente sviluppo psicomotorio scarso, livello minimo di linguaggio, non sempre acquisito e limitato a qualche abbinamento di parole, percezione distorta della realtà circostante e difficoltà di orientamento spazio-temporale. Anche a livello attentivo e sensoriale la persona risulta limitata. Lo stesso comportamento è deficitario perché risulta etero ed auto aggressivo specie in caso di frustrazione e per difficoltà di adattamento. Le conseguenze più forti divengono quindi le difficoltà nei contatti sociali, perciò la vita di questi soggetti viene definita all'interno del nucleo familiare o comunitario, in modalità altamente protetta, routinaria e ripetitiva, costituita da pochi cambiamenti dispensati gradualmente e in modo diluito.

Il 2/3% dei casi con deficit gravissimo e Q.I. inferiore al 25, presenta una vasta lesione al S.N.C., che compromette seriamente le autonomie e impone quindi una vita basata sull'assistenza quasi totale in un ambiente altamente protetto, soprattutto per le connesse problematiche di

epilessia, immobilità, instabilità psicologica e incontinenza. Conseguentemente le aree dello sviluppo come la socialità, il comportamento, gli interessi e le attività si dimostrano compromessi. Altre aree compromesse riguardano la capacità rievocativa perché caratterizzata da un pensiero simbolico e una memoria di tipo fotografica. Come evidente, il R.M. può presentare conseguenze gravissime a livello personale, familiare e sociale, ma l'aggravarsi delle situazioni è naturalmente dettato da un contesto aggressivo, svalutante e depressivo, mentre un ambiente di vita sereno e tranquillo, supportato da figure esterne competenti, può diminuire le difficoltà e aiutare il bambino e la sua famiglia a vivere una vita più ricca e dignitosa.

Come già accennato sopra, il R.M. è quasi sempre connesso alla Sindrome di Down. Trattandosi di una tesi riguardante un caso clinico affetto da questa sindrome, è opportuno descriverla dettagliatamente per comprendere meglio il caso e l'intero progetto che andrò a svolgere.

5.2 La sindrome di Down o trisomia 21¹⁴

Come precedentemente accennato, due disturbi che si riscontrano nello stesso soggetto sono la Sindrome di Down ed il Ritardo Mentale e questo avviene nel 99,8% dei casi, per un eccesso del peptide *betamiloide* prodotto dal cervello, peggiorando così il quadro patologico del soggetto affetto, soprattutto sotto un profilo linguistico. Questo contribuisce a determinare disabilità cognitive e relazionali molto forti,

¹⁴BERNARDI M., CONDOLF A., *Psicologia per il tecnico dei servizi sociali*, CLITT edizione, Roma 2004.

perciò l'obiettivo nel lavoro con persone colpite da questo handicap, non è compensare o recuperare una particolare funzione già precedentemente compromessa, ma piuttosto organizzare un intervento educativo globale che favorisca lo sviluppo del bambino grazie ad una forte interazione tra le sue potenzialità e l'ambiente che lo circonda.

La Sindrome di Down è il risultato di un'alterazione cromosomica a livello genetico, ma non ereditario, causata dalla presenza di 47 cromosomi nel nucleo delle cellule, invece di 46. Sarebbe la terza copia del cosiddetto *cromosoma21* a costituire quindi la causa di questa patologia comportando nel bambino differenze significative sul normale piano di crescita e di sviluppo psicofisico.

I fattori predisponenti sono differenti, quali l'età avanzata della madre, con conseguente non disgiunzione del cromosoma21, precedenti figli affetti dalla stessa sindrome, determinate malattie genetiche oppure genitori portatori di traslocazioni robertsoniane.

Le conseguenze di questo tipo di disabilità sono caratteristiche fisiche, psichiche e mentali molto evidenti e invalidanti, come descritti in seguito.

- a) La neotenia del cervello e del corpo allo stato fetale; il viso si presenta più largo della norma e piatto, mentre il collo figura più corto; microgenia del mento; oblique fessure degli occhi presentanti pieghe della pelle nell'angolo interno degli occhi stessi; ponte nasale piatto; cavità orale piccola con lingua sporgente verso l'esterno e tendenzialmente allargata in prossimità delle tonsille; piedi con dita corte ed eccessivo spazio tra alluce e secondo dito
- b) I differenti parametri di crescita, quali altezza, peso e circonferenza cranica, sono inferiori, in età adulta si noti come le persone affette

dalla sindrome siano basse e abbiano le gambe corte e spesso sono ad alto rischio di obesità.

- c) L'ipotonia e il rallentamento psicomotorio: il bambino, anche se più lentamente rispetto agli standard, raggiunge tutte le tappe dello sviluppo psicomotorio. L'ipotonia muscolare inoltre ritarda l'assunzione della posizione seduta, la manipolazione di oggetti e naturalmente la deambulazione e in età adulta presenta dunque goffaggine e lentezza nei movimenti. La flaccidità dei muscoli masticatori inoltre comporta difficoltà nella masticazione di cibi solidi.
- d) I disturbi sensoriali più colpiti sono vista ed udito che vanno così ad interferire negativamente con i processi di conoscenza e acquisizione, dimostrando inoltre maggiori difficoltà linguistiche in produzione.
- e) I difetti circolatori e i disturbi cardiaci comportano scarsa circolazione sanguigna limitando l'apporto di sostanze nutritive al corpo che non presenta così energia sufficiente per svolgere le diverse attività. Ne consegue che la pelle tenderà ad essere secca e a screpolarsi facilmente.
- f) La letargia che da piccoli li definisce tranquilli, calmi, silenziosi, dormienti, passivi, lenti ed inerti, con un riflesso genitoriale di bassa stimolazione dettato dal timore a maneggiare il bambino, con la conseguenza che tendono così a lasciarlo in culla convinti che il riposo sia la soluzione migliore. Questo comportamento però aggrava la situazione di inerzia del bambino, con un'incisione negativa sui tempi di reazione a stimoli diversi perché eccessivamente dilatati. La conseguente reazione genitoriale risulta

una riduzione di coccole e gioco per la convinzione che il bambino non potrà produrre le risposte attese.

Naturalmente tutte queste conseguenze derivanti dalla Sindrome di Down possono facilmente farci percepire un senso di tenerezza tristemente accompagnata da sentimenti di pena e compassione, sia nei confronti della persona colpita che della sua famiglia. Sulla base di quanto spiegato, infatti, si è spinti a pensare che si tratti di una condizione fortemente deficitaria e invalidante. Sarebbe opportuno invece iniziare a pensare quali ricchezze si possano ricavare da queste persone, difficilmente riscontrabili altrove.

Le condizioni di vita per un soggetto affetto da questa sindrome sono notevolmente migliorate nel corso degli anni, comportando sviluppi importanti. Un tempo, infatti venivano additati come mongoloidi non autosufficienti e ritardati mentalmente, nei giorni nostri risultano di fatto capaci d'inserirsi socialmente con soddisfacenti risultati relazionali, amicali e lavorativi. Le stesse aspettative di vita sono cambiate, con un allungamento della loro vita media fino ai 62 anni di età, precedentemente impossibile da immaginare. Naturalmente queste premesse sono possibili se le loro condizioni non sono eccessivamente gravi.

Cambiamenti di questo tipo nel corso degli anni si sono verificati grazie ai progressi scientifici e ad una modifica dell'atteggiamento delle persone, più propense all'incontro con l'altro per aiutarlo ad integrarsi con il mondo circostante. È importante ricordare dunque che le persone con la Sindrome di Down hanno forti potenzialità che, se sfruttate, possono essere realizzate in ambito sportivo, relazionale, scolastico e lavorativo,

con un accrescimento della loro autostima che li spinga ad aumentare la fiducia in sé. È vitale, perciò credere in loro per aiutarli a credere in se stessi.

2) Il linguaggio umano patologico

“...il linguaggio è lì in ogni uomo...
Dunque risvegliarlo,
farne rendere consci i possessori,
indicare che è all'interno della loro mente
che bisogna ricorrere per utilizzarlo...”
Maria Montessori

L'essere umano è costituito da un corpo agente e una mente pensante in collaborazione tra loro per affrontare le sfide giornaliere che si presentano. Quando mente e corpo sono sani, la persona percepisce un equilibrio interiore importante che si rispecchia nei suoi stati d'animo, nelle sue capacità relazionali e nel suo stare bene nel mondo.

Ci sono però anche condizioni patologiche con livelli di gravità diversi che compromettono il benessere e le autonomie delle persone da loro affette, con aggiuntivi disturbi del linguaggio.

In questo capitolo affronterò dunque il tema del linguaggio umano in relazione al malfunzionamento cognitivo e fisico di alcune patologie e relativi deficit. Nello specifico esplicherò la struttura cerebrale per comprenderne la complessità anatomica e funzionale e le notevoli differenze tra un linguaggio sano e uno patologico.

Ritengo di fondamentale importanza comprendere quali siano le cause di un linguaggio poco sviluppato, sia durante l'infanzia che nell'età adulta, per capire la necessità di una rieducazione alla normalità e alle relazioni

sociali e combattere così il conseguente isolamento sociale e la chiusura psicologica derivanti da queste mancanze linguistiche.

1. Plasticità cerebrale infantile e irrigidimento corticale adulto ¹⁵

La plasticità cerebrale rappresenta la maggior potenzialità del nostro cervello di modificare le sue funzioni e la sua strutturazione durante tutto il corso della vita per influenza ed interazione con l'ambiente esterno. I cambiamenti morfologici e funzionali variano però con il trascorrere degli anni, un bambino in fase di sviluppo infatti presenterà una sorta di selezione neuronale sulla base di attività elettriche interne e di fattori genetici, mentre in un adulto perverranno circuiti nervosi stabilizzati e poco influenzabili dall'esperienza.

Da un'attività neuronale costante, riguardante una specifica area cerebrale, conseguirà inoltre un accrescimento fisico di quella stessa area con relativa riorganizzazione cerebrale proprio grazie all'aumento di comunicazione neuronale dettato dalle sinapsi. Gli stessi neuroni, finché non subentra la morte neuronale, mantengono la caratteristica dinamica di adattabilità in base alle necessità personali di ogni individuo, siano esse sensoriali o motorie. Fino ad una certa età infatti questa potenza neuronale presenta notevoli capacità lavorative, ma nel contempo esistono numerosi periodi critici, ovvero tempi naturali di evoluzione

¹⁵JACKENDOFF, R., *Linguaggio e natura umana*, Società editricell mulino – collezione di Testi e di Studi, Bologna 1998.

cerebrale relativamente alle differenti funzioni, che comportano forti limiti legati all'apprendimento.¹⁶

L'esperienza rappresenta quindi una potenzialità per l'accrescimento cerebrale, ma può essere letta anche come modificazione irreversibile del nostro sistema nervoso centrale.

Il paradosso di queste finestre temporali, che ci permettono di recuperare informazioni esterne ed elaborare conseguentemente le capacità sociali e le funzioni cognitive, è costituito da un lato dalla necessità esperienziale e stimolativa per evitare una chiusura precoce dei differenti periodi critici e dall'altro dall'inevitabile completamento cerebrale limitante per l'acquisizione di nuove informazioni.

2. Localizzazioni cerebrali

Il nostro cervello è l'organo umano più complesso in quanto responsabile di qualunque funzionamento fisico e cognitivo. La sua articolata strutturazione non ci è ancora completamente nota perché difficile da indagare nella sua totalità.

La scienza e la medicina hanno raggiunto comunque risultati straordinari rispetto alla conoscibilità cerebrale attraverso mezzi tecnologici molto sofisticati che ci permettono di averne una mappatura piuttosto specifica. Grazie a questi importanti progressi, infatti, è stato possibile comprendere la stretta relazione tra cervello e linguaggio, ove il primo rappresenta l'organo elaborativo per eccellenza, mentre il secondo una delle facoltà cerebrali più articolate e complesse, dimostrando così la teoria di S.

¹⁶LANE, H., *Il ragazzo selvaggio dell'Aveyron*, Piccin Nuova Libreria, Padova 1989.

Pinker, la quale afferma che “[...] non è la complessità della mente che è causata dall’apprendimento, bensì l’apprendimento che è causato dalla complessità della mente. [...]”.¹⁷

2.1 Strutturazione cerebrale¹⁸

Il cervello umano è costituito da circa 10 milioni di cellule nervose, dette neuroni, e da milioni di fibre che li mettono in comunicazione. La corteccia cerebrale altro non è che l’insieme di neuroni e fibre costituenti la superficie del cervello.

Nello specifico i neuroni si organizzano in sistemi funzionali e tramite l’ausilio di segnali elettrici svolgono il loro ruolo di trasmettitori informativi. Alcuni di questi sistemi non necessitano di apprendimento perché facenti parte del nostro patrimonio genetico, altri invece hanno bisogno di un sostegno esperienziale per la loro attivazione, come avviene per il linguaggio, facoltà tipicamente umana che trova localizzazione in specifiche aree cerebrali situate nell’emisfero sinistro.

Gli emisferi del cervello infatti sono due, disposti simmetricamente e collegati tra loro dal corpo calloso, sono costituiti da numerose e profonde scissure formanti i lobi cerebrali. Anatomicamente i due emisferi sono uguali, ma funzionalmente fortemente diversi perché aventi moduli specifici ognuno con i suoi ruoli e specializzazioni. Ne consegue che una

¹⁷PINKER, S., *L’istinto del linguaggio. Come la mente crea il linguaggio*, cap. 4 *Come funziona il linguaggio*, pag. 115, Oscar Mondadori, Trento 2006.

¹⁸MARIEB, E. N., *Corpo umano - 2° edizione. Anatomia, fisiologia e salute*, Zanichelli Editore, Bologna 2012.

lesione localizzata in una particolare zona del cervello comporterà una compromissione parziale o totale della relativa facoltà.

Durante le fasi di sviluppo, quindi, il cervello matura, si modella e si specializza nei confronti delle diverse funzioni per cui è predisposto, seguendo però un processo di lateralizzazione funzionale, caratterizzata da un controllo asimmetrico corporale: l'emisfero di destra sarà quindi responsabile della parte sinistra del corpo, mentre l'emisfero sinistro dell'area destra. La lateralizzazione interessa anche numerose altre funzioni umane, tra le quali il linguaggio che, come accennato precedentemente, è localizzato nei lobi dell'emisfero sinistro.¹⁹

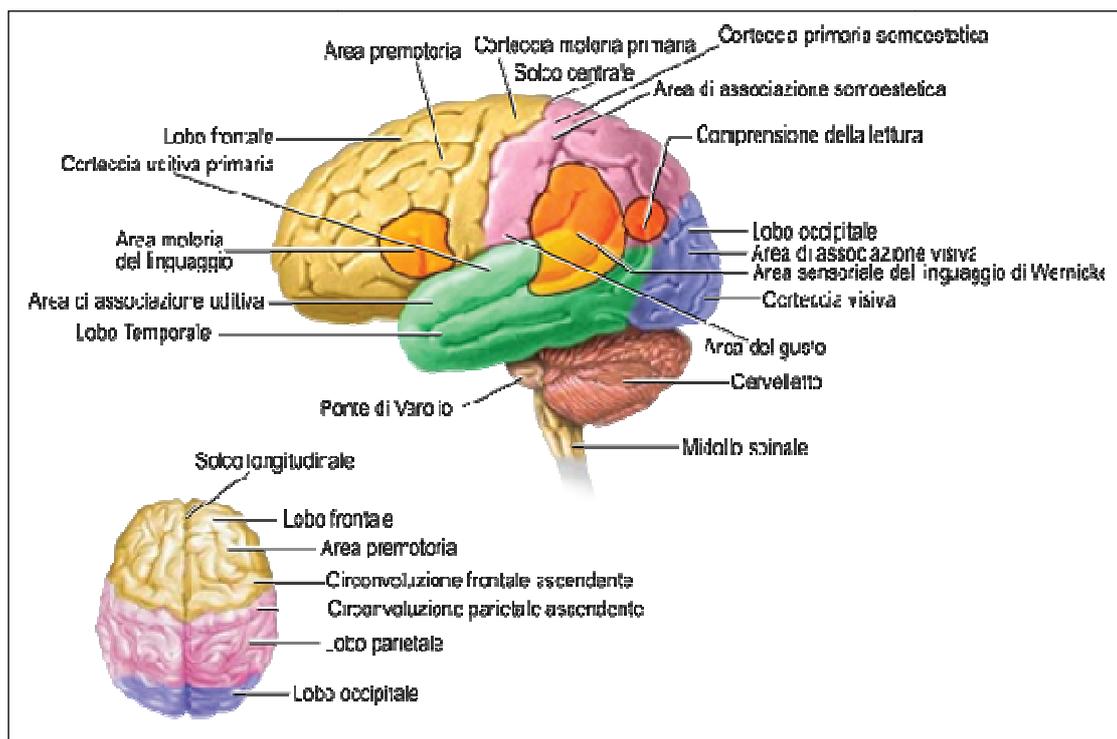


Immagine tratta da <http://aidagroup.it/le-4-fasi-e-il-cervello-decisionale/>

¹⁹MARIEB, E. N., *Corpo umano - 2° edizione. Anatomia, fisiologia e salute*, Zanichelli Editore, Bologna 2012.

Nei secoli passati, inoltre, per ampliare le conoscenze cognitive e comprendere quali fossero le competenze di ogni specifica area, era necessario analizzare il cervello post mortem, senza però avere una panoramica completa del suo funzionamento.

Oggi però, grazie all'uso delle tecniche informatiche moderne relative alle neuroimmagini, è stato possibile trovare dei sistemi per esaminare il funzionamento cerebrale in soggetti ancora in vita osservandone l'emodinamica, ovvero l'afflusso sanguigno nelle aree cerebrali, per comprendere quali moduli vengano attivati durante lo svolgimento di specifici compiti, come ad esempio la lettura o la percezione sonora. I due principali strumenti che operano a tale fine sono la P.E.T. (*Positron Emission Tomography*) e la f.M.R.I. (*Funcional Magnetic Resonance Imaging*). L'obiettivo principale di queste tecniche è quindi focalizzarsi su una certa attività che s'intende analizzare, individuandone l'attivazione corticale corrispondente.

Nel contempo, l'ausilio di questi mezzi tecnologici che ci danno la possibilità di *vedere* concretamente il funzionamento della nostra mente, ha permesso da un lato anche un miglior studio della relazione tra cervello e organi di senso e dall'altro un'analisi più approfondita dei deficit cerebrali.

2.2 Importanza sensoriale²⁰

Alla nascita il cervello di un bambino non è ancora sviluppato, ma presenta numerose potenzialità che divengono capacità se l'ambiente

²⁰MARIEB, E. N., *Corpo umano - 2° edizione. Anatomia, fisiologia e salute*, Zanichelli Editore, Bologna 2012.

circostante presenta le opportunità e l'allenamento giusti per il loro accrescimento.

In tal senso il cervello opera giornalmente con compiti complessi e laboriosi per permetterci di agire nel mondo tramite azioni quotidiane inconsce oramai automatizzate e rese possibili da intensi meccanismi cognitivi di difficile comprensione.

Com'è noto, infatti, l'uomo stabilisce relazioni con il mondo attraverso il suo sistema sensoriale, distinguibile in tre categorie: interocettivo della pressione sanguigna, propriocettivo della posizione corporale nello spazio ed esteroceettivo determinato dagli stimoli esterni percepiti da sensi di vista, udito, olfatto, tatto e gusto.

I nostri cinque sensi sono sistemi strutturati con una loro iniziale forma rudimentale necessitante di selezioni imposte dall'esperienza per svolgere il loro ruolo di trasformatori degli stimoli della realtà in percezioni e metterci così in relazione con il mondo esterno.

Questo processo, in condizioni normali, avviene automaticamente perché siamo biologicamente predisposti affinché ciò accada. È importante però rispettare il percorso naturale di questa crescita sensoriale esponendo il bambino a tutti gli stimoli necessari prima della chiusura del periodo critico di ogni singola facoltà.

In merito allo studio dei periodi critici sono state effettuate infatti numerose ricerche e le più interessanti riguardano quelle dei sistemi sensoriali e linguistici.

Come già accennato, il cervello si costituisce gradualmente in un percorso definito e preciso grazie agli stimoli ambientali che, se mancanti, ne compromettono lo sviluppo e la ricettività necessaria per il suo completamento. Il senso più complesso e strutturato sotto un profilo

informativo-ambientale è costituito sicuramente dal sistema visivo, in quanto sensibile allo spazio, alla luce e ai colori e quindi efficace se legato al reale, ma inadatto alla sua funzionalità in mancanza di esperienza entro i primissimi anni di vita.

Ulteriori esperimenti sono stati messi in atto in relazione alle esperienze uditive e alla conseguente costituzione della mappa tonotopica delle frequenze sonore percepite e discriminate dai neuroni acustici. L'esposizione prolungata ad un solo tipo di frequenza o a frequenze con ampiezze uguali, comporta l'impossibilità di selezione sonora da parte dei nervi corticali e quindi un udito scarsamente sviluppato con annessa difficoltà di localizzazione sonora.²¹ Un udito in costante esercizio, invece, assicura una completa formazione acustica e quindi uno sviluppo linguistico.

L'olfatto ci dà, invece, informazioni sul mondo attivando la corteccia mnemonica. Esso è collegato con l'amigdala, ovvero l'attivatore di tutte le memorie, comportando così con la sua attivazione un forte stimolo mnemonico che permette di aumentare le possibilità di apprendimento.

Il tatto manuale e quello plantare sono altrettanto importanti perché, essendo connessi al senso vestibolare, comunicano costantemente al cervello informazioni sul corpo e sulla sua posizione nello spazio. Infatti, se il tatto profondo risulta deficitario, al cervello arrivano informazioni spaziali distorte, la percezione corporale viene a mancare e subentrano atteggiamenti motori goffi e impacciati.

Infine abbiamo il senso del gusto attraverso il quale percepiamo i sapori dolci sulla punta della lingua, quelli salati nella parte interna, quelli acidi lateralmente e gli amari nell'area posteriore. Questo senso ci serve

²¹AGLIOTTI, S. M. e FABBRO F., *Neuropsicologia del linguaggio*, Società editrice Il Mulino, Bologna 2006

perdiscriminare i sapori acidi e amari che spesso sono tossici e quindi mortali. Inoltre la stimolazione a livello gustativo con i diversi sapori ci porta a sviluppare maggiormente tutti i muscoli e le aree della lingua necessari per una corretta masticazione ed una chiara articolazione linguistica.

L'incremento di tutte queste facoltà umane è dunque dato da un'esposizione precoce e continuata agli stimoli esterni. Argomentazioni affini sono naturalmente valide anche per il nostro linguaggio, come già presentato nel capitolo 2, in quanto l'acquisizione linguistica richiede la stessa precocità espositiva alla lingua madre per uno sviluppo corretto e completo entro i limiti del periodo critico.

2.3 Linguaggio sano

Ogni persona presenta la potenzialità cognitiva per sviluppare il linguaggio, in quanto una facoltà umana innata e *istintiva*²² stimolata dalla costante esposizione acustica, o visiva nel caso della lingua dei segni, a cui l'uomo è soggetto. L'organo che permette tale accrescimento linguistico è il cervello tramite l'ausilio del canale uditivo, quale mezzo di transizione delle informazioni linguistiche dall'esterno all'interno. Gli stimoli esterni percepiti vengono acquisiti dal cervello, decodificati ed elaborati per fornire risposte adeguate alla stimolazione ricevuta. Questa capacità sorprendente consente la maturazione di una competenza linguistica atta alla comprensione di qualsiasi informazione sintattica e morfologica.

²²PINKER, S., *L'istinto del linguaggio. Come la mente crea il linguaggio*, Oscar Mondadori, Trento 2006.

Di fondamentale importanza per un corretto apprendimento linguistico sono però la giusta relazione tra periodo critico e influenza ambientale. In tal senso, il linguaggio sarà disponibile entro un arco temporale specifico compreso tra la nascita del bambino e il compimento dei suoi 12-13 anni di età, ma il suo normale sviluppo necessiterà anche di condizioni ambientali favorevoli al suo accrescimento e quindi di esperienze concrete di esposizione linguistica.²³

In condizioni normali, dunque, il dizionario mentale immaginariamente contenuto nel cervello umano e costituito da un numero finito di parole e relativi concetti combinabili con l'insieme finito e definito di regole della grammatica mentale, rappresentano il funzionamento del nostro linguaggio e ne descrivono i caratteri di arbitrarietà e ricorsività. La prima riguarda la convenzionalità associativa tra suono e significato quale atto meccanico conseguente all'apprendimento. La ricorsività invece interessa la finitezza dei mezzi a disposizione per generare un numero infinito di combinazioni.²⁴

La stessa comprensione sintattica di enunciati estranei alla semantica, come dimostrato da Chomsky con la famosa citazione "Incolori idee verdi dormono furiosamente", avvalorata la tesi sulla competenza linguistica quale capacità di elaborazione sintattica indipendentemente dai significati sottointesi. Sviluppi cognitivi di questa portata sono dunque disponibili a chiunque sia soggetto ad una corretta e continuata esposizione agli input linguistici.

²³JACKENDOFF, R., *Linguaggio e natura umana*, Società editrice il Mulino – collezione di Testi e di Studi, Bologna 1998.

²⁴PINKER, S., *L'istinto del linguaggio. Come la mente crea il linguaggio*, Oscar Mondadori, Trento 2006.

2.4 Linguaggio patologico

Il linguaggio rappresenta una realtà complessa e articolata che siamo in grado di sviluppare in condizioni di sanità fisica e cognitiva. Purtroppo però esistono numerosi casi di soggetti con problematiche importanti che condizionano la normale acquisizione linguistica con conseguenti deficit in comprensione e/o in produzione.

L'istintività comunicativa che caratterizza l'essere umano è tendenzialmente presente in chiunque, ma lesioni cerebrali e disabilità fisiche, come le distorsioni uditive, danni a livello vocalico e diverse sindromi, possono comportare assenza, perdita o patologia linguistica, con gravi ritorni a livello relazionale e sociale.

L'analisi neurofunzionale della facoltà del linguaggio, in relazione con le lesioni cerebrali, è materia d'indagine neurolinguistica, ovvero una particolare branca della neuropsicologia interessata allo studio dei processi cognitivi sulla base dei diversi deficit.

Nello specifico, trovando il linguaggio collocato nell'emisfero sinistro, ne consegue che una lesione in una delle aree dedicate a questo scopo vada ad inficiare l'acquisizione linguistica comportando impotenza comunicativa.

I disturbi del linguaggio, specie in età evolutiva, comportano difficoltà d'interazione sociale, deficit nell'apprendimento e insuccesso scolastico, in tal senso è necessaria una tutela delle persone, ma soprattutto dei bambini affetti da questa patologia per evitarne l'isolamento e la chiusura affettiva.

2.4.1 Afasia di Broca²⁵

Un danno cerebrale a livello emisferico sinistro è definito da una rottura del lobo frontale dell'emisfero sinistro dal quale deriva un particolare tipo di afasia produttiva, l'afasia di Broca.



Immagine tratta da <http://www.treccani.it>

Persone affette da questa patologia presentano quindi disturbi in fase di produzione linguistica con difficoltà articolatorie e riduzione dell'eloquio con importanti tratti di agrammatismo o di soppressione linguistica completa. La gravità di questa afasia è direttamente proporzionale alla gravità della lesione cerebrale. La comprensione però rimane preservata, perciò è possibile una comunicazione linguistica con facilitazioni per ridurre ad un'adeguata espressione articolare e verbale e riabilitare così la persona all'uso del linguaggio.

I primi esercizi riguarderanno la proposta di espressioni automatiche comuni inserite in brevi frasi, la lettura avverrà in termini globali, la scrittura sotto forma di copiatura per passare gradualmente al dettato, la denominazione inizierà con parole in isolamento per raggiungere progressivamente la produzione di frasi. Quando il linguaggio inizierà a migliorare si potrà passare al programma scolastico comprensivo di libri di

²⁵AGLIOTTI, S. M. e FABBRO F., *Neuropsicologia del linguaggio*, Società editrice Il Mulino, Bologna 2006.

grammatica, letture di brani, esercizi di coniugazione verbale, dettature, conversazioni su argomenti familiari, astratti e generali, scrittura spontanea, linguaggio professionale ed eventuale acquisizione del vocabolario di un nuovo lavoro.

È naturale comprendere che la unicità di ogni soggetto patologico determina percorsi riabilitativi diversi in termini di tempi e di esercizi proposti, ma l'obiettivo riabilitativo del linguaggio permane il medesimo per ogni caso clinico.

2.4.2 Afasia di Wernicke²⁶

L'afasia di Wernicke riguarda deficit in fase di comprensione a livello fonemico e/o semantico, causato da una lesione del lobo temporale del cervello nell'area di Brodmann 22.



Immagine tratta da <http://www.treccani.it>

Il disturbo fonemico comporta parafasie con sostituzioni fonemiche o neologismi, eloquio non controllato e incapacità di manipolare i tratti distintivi dei fonemi, necessitanti di esercizi di selezione e discriminazione uditivo-verbale, con opposizioni fonologiche scritte ed eventuali aiuti

²⁶AGLIOTTI, S. M. e FABBRO F., *Neuropsicologia del linguaggio*, Società editrice Il Mulino, Bologna 2006.

gestuali. È necessario inoltre lavorare sul recupero dell'autocontrollo vocale, eliminando le parafasie e recuperando l'ortografia alterata attraverso lo spelling.

Il disturbo semantico porta invece allo spezzarsi del legame significato-significante con comune scambio di parole, nonostante siano preservate sintassi, articolazione e prosodia. La fluenza verbale, inoltre, risulta in alcuni casi normale, mentre in altri alterata a livelli di logorrea.

I test somministrabili riguardano la connessione immagine-oggetto, esercizi categoriali, di relazione significato-significante, di denominazione, di completamento frasale, di dettatura, di ritrovamento di sinonimi e contrari di definizione iniziando dalle classi, di discriminazione all'interno di una classe, d'inserimento contestuale di proverbi o detti popolari noti, di studio del vocabolario di sostantivi, verbi e aggettivi raggruppati semanticamente.

Anche con gli afasici a livello di comprensione le tempistiche e le tappe lavorative cambieranno in base al paziente e alle sue capacità di recupero.

2.4.3 Altri esempi di afasie²⁷

Esistono numerosi tipi di afasie, principalmente infantili, differenti in base alla causa della lesione cerebrale e relativa localizzazione.

In caso di trauma cranico, tumore cerebrale, infezione virale o malattia vascolare si parla di afasia acquisita, parzialmente recuperabile con la corretta riabilitazione neurologica. Anche bambini affetti da malattie neurologiche svilupparabili tra i 3 e i 15 anni rientrano in questa categoria

²⁷AGLIOTTI, S. M. e FABBRO F., *Neuropsicologia del linguaggio*, Società editrice Il Mulino, Bologna 2006.

afasica, con conseguente non fluenza verbale, ma comprensione conservata. Nella maggior parte dei casi il bambino recupera totalmente la lingua, presentando però lievi deficit in produzione, comprensione, lettura, scrittura o calcolo matematico.

La sindrome di Landau-Kleffner, una grave malattia dell'infanzia associata all'epilessia, comporta un particolare tipo di afasia, l'afasia-epilettica, che causa nei bambini la perdita della capacità di comprendere la lingua con seguente deterioramento delle funzioni espressive. Le crisi afasiche avvengono fino ai 14 anni, momento ove inizia un recupero parziale del linguaggio, le difficoltà linguistiche ci saranno però per tutta la vita con gravi compromissioni nelle capacità di apprendimento scolastico.

Si parla inoltre di afasia congenita per paralisi cerebrali infantili (encefalopatia perinatale), determinata da un deficit neurologico stabile acquisito prima, durante o nei primi mesi dopo la nascita, con tre principali cause scatenanti: basso peso, incompatibilità di gruppo sanguigno con la madre o meningite neonatale. Il quadro clinico può comprendere spasticità, disartria, epilessia, ritardo nello sviluppo cognitivo e disturbi del linguaggio, con conseguente necessità di sostegno scolastico.

Quadri clinici di questa portata muovono naturalmente sentimenti forti sia nei confronti dei bambini affetti da patologie così gravi, sia nei confronti dei familiari moralmente ed emotivamente legati ai loro figli e in tal senso costretti ad un supporto globale e duraturo. Inoltre, quando il recupero non avviene come previsto, la tragica situazione minerà ulteriormente le aspettative genitoriali, creando uno stato depressivo generalizzato.

2.4.4 Disturbi Specifici del Linguaggio (D.S.L.)²⁸

I disturbi di acquisizione del linguaggio che riguardano il 5% dei bambini con intelligenza e udito normali, assenza di danni neurologici e preferenza manuale sinistra rientrano nei D.S.L. Non sono ancora note le cause di tali disturbi, ma alcune possono riguardare la prematurità, le convulsioni febbrili, l'epilessia congenita, il basso peso o anomalie microscopiche nello sviluppo della corteccia cerebrale.

Per effettuare una valutazione linguistica in soggetti affetti da D.S.L. sono necessari test di comprensione e produzione fonemica, lessicale e frasale, valutando così se la natura del disturbo sia di espressione, di comprensione o di articolazione, per indirizzare la famiglia verso il corretto percorso riabilitativo.

2.4.5 Dislessia evolutiva²⁹

La dislessia evolutiva rappresenta il risultato di un pregresso disturbo del linguaggio e riguarda un deficit nell'apprendimento della lettura e parziali difficoltà nella scrittura in bambini con intelligenza normale.

Per capire se un bambino è dislessico bisogna misurare il suo Quoziente Intellettivo (Q.I.) e in secondo luogo la sua capacità di lettura con test standard che verificano la correttezza, la rapidità e comprensione.

È possibile descrivere tra differenti classificazioni cliniche della dislessia evolutiva:

²⁸AGLIOTTI, S. M. e FABBRO F., *Neuropsicologia del linguaggio*, Società editrice Il Mulino, Bologna 2006.

²⁹AGLIOTTI, S. M. e FABBRO F., *Neuropsicologia del linguaggio*, Società editrice Il Mulino, Bologna 2006.

- 1) Dislessia Linguistica che colpisce l'emisfero sinistro. I bambini leggono a velocità normale, ma sostituiscono o omettono lettere e/o parole, con conseguente compromissione dell'analisi linguistica;
- 2) Dislessia Percettiva che colpisce l'emisfero destro. I bambini leggono lentamente, non fanno errori, ma è compromessa l'analisi visiva;
- 3) Dislessia Mista che colpisce sia l'emisfero sinistro che quello destro, con deficit sia a livello linguistico che visivo.

Una volta identificato il tipo di dislessia, è necessario iniziare la riabilitazione con una stimolazione lessicale selettiva, costituita da parole di difficoltà crescente.

2.4.6 Disturbi nel linguaggio nel Ritardo Mentale (R.M.)³⁰

Nel R.M. il deficit riguarda principalmente il Q.I. del soggetto correlato al tipo di patologia. Lo standard europeo definisce quattro gravità intellettive inerenti alle risposte date ai test sul Q.I.:

- 1) Deficit lieve con Q.I. compreso tra i 70 e i 50, colpisce l'85% dei casi;
- 2) Deficit moderato con Q.I. compreso tra i 50 e i 35, colpisce il 10% dei casi;
- 3) Deficit severo con Q.I. compreso tra il 35 e i 20, colpisce il 5% dei casi;
- 4) Deficit profondo con Q.I. inferiore a 20, colpisce una percentuale minima di casi.

³⁰BERNARDI M. e CONDOLF A., *Psicologia per il tecnico dei servizi sociali*, CLITT edizione, Roma 2004.

Le cause scatenanti sono diverse forme di disabilità come la sindrome di Down, con deficit articolatori e sintattici, la sindrome della X-fragile, con ritardo articolatorio e sintattico, la sindrome di Williams con buona fonologia, discreta sintassi, ma grave pragmatica, la schizofrenia e il morbo di Alzheimer con eloquio eccessivamente fluente e di difficile comprensione da un punto di vista semantico.

È importante però sempre tenere in considerazione la soggettività e la singolarità patologica della persona presa a carico, sia nella quotidianità familiare che durante il percorso logopedico-riabilitativo, perché la sua storia personale ne condizionerà in maniera differente il funzionamento, lo sviluppo e il deterioramento intellettuale.

2.4.7 Sordità³¹

La sordità riguarda una compromissione delle strutture fisiologiche uditive per cause ereditarie, gravi malattie, complicazioni in gravidanza o durante il parto. Questa patologia colpisce una persona su mille e ne compromette gravemente la capacità di acquisizione linguistica per mancato input sonoro, è necessaria perciò una diagnosi precoce per poter intervenire clinicamente, tramite supporto medico (protesi e gl'impianti cocleari), logopedico-riabilitativo e linguistico stabilire l'intensità.

La gravità della perdita si effettua un audiogramma tonale ove il paziente dovrà segnalare il suo livello percettivo dei decibel a cui verrà sottoposto: tra i 26 e i 40 dB la sordità risulterà lieve, tra i 41 e i 55 dB sarà moderata, tra i 71 e i 91 dB severa, mentre oltre il 91 si parlerà di sordità profonda.

³¹AGLIOTTI, S. M. e FABBRO F., *Neuropsicologia del linguaggio*, Società editrice Il Mulino, Bologna 2006

Il tipo di compromissione interessa livelli auricolari diversi e i conseguenti limiti linguistici dipenderanno quindi dalla localizzazione della lesione del canale uditivo. Nello specifico, la sordità trasmissiva è comportata da un danno all' orecchio medio e/o esterno per otite o danni traumatici, la sordità percettiva dipende da una rottura della coclea e/o del nervo uditivo, la sordità mista è implicata da malattie dell'orecchio medio ed interno, mentre la sordità centrale è causata da malattie a livello delle vie acustiche centrali.

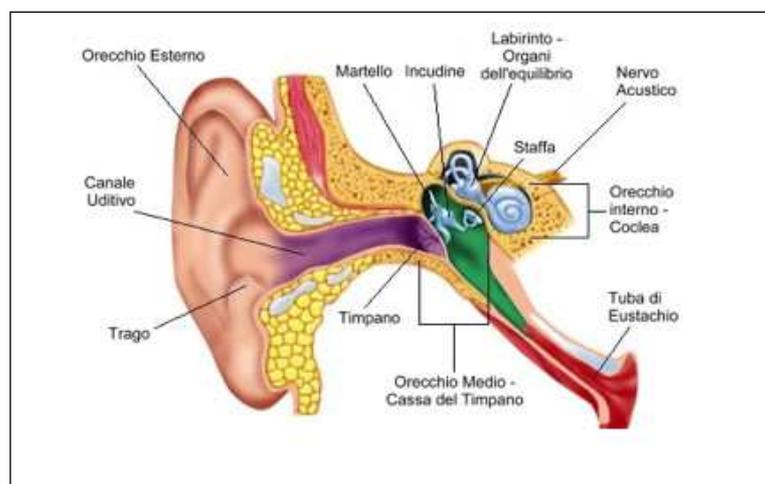


Immagine tratta da <http://www.apneateamtorino.it>

Anche in caso di ipoacusia è quindi fondamentale sapere quale sia il livello di compromissione acustica per un adeguato programma riabilitativo.

La difficoltà comunicativa di una persona sorda, differentemente da quella delle patologie descritte sopra, non riguarda una lesione cerebrale o un deficit cognitivo conseguente a sindrome, ma interessa la distorsione del canale uditivo che impedisce l'ingresso di input linguistici comportando una difficile maturazione delle aree cerebrali adibite al linguaggio. Se l'intervento riabilitativo dovesse avvenire in tarda età, perciò oltre il periodo critico, l'acquisizione linguistica non potrà avere luogo.

2.4.8 Mutismo selettivo

Il mutismo selettivo è un particolare disturbo dell'ansia infantile caratterizzato da veri e propri arresti dell'eloquio in relazione a determinate situazioni. È possibile paragonarlo ad una patologia linguistica connessa ad un blocco psicologico importante dettato principalmente da una vergogna interiore nei confronti della propria voce o dell'esterno, che scaturisce in una sorta di estrema timidezza caratterizzata dal silenzio per fobia sociale.

Per combattere quest'ansia estrema è importante inserire il bambino in contesti normali ove possa apprendere le relazioni sociali e quindi rilassamento e benessere interiore.

I bambini maggiormente colpiti da questo disturbo risultano essere introversi e ipersensibili che con il blocco dell'eloquio intendono crearsi una barriera protettiva che li difenda dall'esterno estremamente spaventoso. Per aiutare un bambino che soffre di M.S. sono necessari quindi atteggiamenti lodevoli e gratificanti, privi di toni punitivi e demoralizzanti.

3. La logopedia dell'infanzia³²

La logopedia è una scienza che si occupa di educare al linguaggio persone che presentano disturbi comunicativi sia in forma scritta che orale, tramite una serie di sedute con la figura professionale specializzata in merito.

³²BERNARDI M. e CONDOLF A., *Psicologia per il tecnico dei servizi sociali*, CLITT edizione, Roma 2004.

Il linguaggio in condizioni di normalità viene compreso e prodotto senza difficoltà, in contesti patologici invece possono verificarsi problematiche di varia natura con livelli più o meno alti di gravità lesiva del cervello. Nello specifico, una disfunzione del lobo temporale compromette la comprensione, la comunicazione, la memoria e l'udito, comportando un ritardo linguistico importante. Spesso però il linguaggio presenta ritardo evolutivo conseguente a problematiche fisiche al cavo uditivo-orale oppure ambientali e famigliari, ove mancano stimoli culturali adeguati. Linguaggi patologici di questo tipo sono recuperabili con interventi logopedici precoci atti al recupero del ragionamento logico.

La tempestività d'interventi di questo tipo è infatti direttamente proporzionale alla positività degli effetti dati dal percorso di cura. Il logopedista, definito altrimenti quale terapeuta della comunicazione, interviene dunque in termini rieducativi sui disturbi linguistici della parola e della voce per disfunzioni cerebrali che impediscono una corretta decodificazione degli stimoli in ricezione e che sono conseguenti ad eventi traumatici come ad esempio ictus, trombosi, risvegli da coma, amnesie o lesione craniche per gravi incidenti.

Naturalmente, come visto nel paragrafo 2.4.7, anche in caso di sordità la competenza linguistica risente di forti limiti per mancanza di input sonori correggibili tramite aiuto logopedico.

Il lavoro del logopedista di correzione e contenimento dei disturbi linguistici può essere esteso anche a bambini con ritardo linguistico, lacune ortografiche, disgrafie di varia natura, limiti logico-matematici e balbuzie, ma anche a persone affette da malattie genetiche come la sindrome di Down, per correggerne i disturbi legati al ragionamento e quindi al linguaggio.

La natura e la durata degli incontri e la serie di compiti da dover svolgere con continuità anche a casa variano in base al tipo di paziente e alla gravità della sua patologia, valutabile grazie alle schede cliniche e agli esercizi mirati. È importante dunque la presenza routinaria di un familiare, affinché possa capire come si svolgono le sedute ed aiutare poi il bambino a ripetere gli esercizi anche a casa.

3.1 Strumenti di valutazione logopedica³³

È importante che il bambino segua un trattamento logopedico con specifiche batterie di esercizi di comprensione, ripetizione e produzione, relativamente a fonemi, sillabe, parole e frasi. Le sedute devono venir vissute però come un gioco tramite l'uso di materiali concreti che il bambino possa vedere, toccare, esplorare ed infine associare al relativo suono linguistico. Lo stesso uso di schede grafiche è pensato per i più piccoli perciò rappresenterà immagini colorate e divertenti per condurlo ad imparare senza eccessiva fatica intellettuale.

In merito esistono numerosi test somministrabili dal pediatra o dal logopedista atti alla valutazione linguistica di soggetti patologici e tra i principali troviamo:

- 1) *Scala MacArthur* per determinare la comprensione e la produzione attraverso la presentazione di un elenco di parole divise per categorie. Se le risposte date dal bambino non raggiungono il livello previsto saranno

³³AGLIOTTI, S. M. e FABBRO F., *Neuropsicologia del linguaggio*, Società editrice Il Mulino, Bologna 2006.

necessarie ulteriori valutazioni cliniche (visite pediatriche, visite neurologiche, esame dell'udito, ecc., ..).

2) Test del Primo Linguaggio (T.P.L.) per valutare le abilità comunicative e la capacità di comprendere parole o frasi in bambini dai 12 ai 36 mesi. Eventuali patologie relative alle parole si verificheranno intorno ai 2 anni e mentre rispetto alle frasi intorno ai 3.

3) Test per la Valutazione del Linguaggio (T.V.L.) per esaminare lo sviluppo del linguaggio in bambini tra i 2 anni e mezzo e il 5 attraverso test sulla comprensione di parole, comprensione di frasi, ripetizione di frasi, denominazione ed articolazione.

4) Esame del linguaggio nel bambino, somministrabile tra i 4 e i 12 anni, che valuta la capacità di generare linguaggio tramite verifiche di comprensione fonemica, semantica e grammaticale, analisi sulla capacità di ripetere parole, non parole e frasi, indagini a livello espressivo, denominativo, articolare e descrittivo, con focus sulla fluenza verbale.

5) Test dello Sviluppo Morfosintattico (T.S.M.) considera lo sviluppo della morfologia flessiva e degli aspetti grammaticali tramite test sulla comprensione di parole flesse, sul giudizio di grammaticalità, sulla morfologia derivazionale e sui tempi verbali. Con il T.S.M. è possibile inoltre valutare la ripetizione e la memoria verbale di parole, non parole e strutture sintattiche e l'eloquio spontaneo durante la descrizione di una storia figurata.

3.2 Come affrontare i limiti dell'articolazione vocalica

Fin dalle prime settimane di vita i bambini comunicano con gli adulti, prima con il pianto, che li accompagna durante il loro ingresso nel mondo, poi attraverso l'osservazione dell'oggetto del loro desiderio che gradualmente diviene, tramite il movimento oculare, un inseguimento oftalmico di esso. Ne segue, dopo poche settimane, l'indicazione manuale, che potremmo definire quale primo vero tentativo linguistico umano. Dopo appena 3-4 mesi di vita il bambino inizia le prime vocalizzazioni, costituite dall'associazione di consonante-vocale e seguite dalla lallazione dei 5 mesi, ovvero quella combinazione aritmica ripetuta di sillabe spontanee che il bambino balbetta per coordinazioni e combinazioni effettive future. Poche settimane dopo avviene un accostamento consonante-vocalico reiterato e prodotto con ritmo respiratorio tipico del linguaggio articolato. Verso il settimo mese inizia la vocalizzazione di sillabe ben formate che tra i 9 e i 18 mesi divengono brevi parole strutturate da due sillabe ripetute (es. mama, dada, papa..). Le prime vere parole articolate correttamente si avranno dai 18 mesi di vita, con un perfezionamento ed una espansione lessicale rapida e sempre più perfezionata, fino al raggiungimento dei 5 anni di età, ove la comprensione di quanto viene prodotto dal bambino risulterà quasi totale anche ad adulti non appartenenti all'ambito familiare e scolastico.³⁴

Quanto descritto finora rappresenta il progresso linguistico di bambini normodotati coerentemente con l'età e le fasi del loro sviluppo; ma cosa avviene in caso di disabilità linguistica?

³⁴AGLIOTTI, S. M. e FABBRO F., *Neuropsicologia del linguaggio*, Società editrice Il Mulino, Bologna 2006.

In termini generali, la voce e conseguentemente la fonazioni durante le varie fasi del parlato, comportano l'attivazione di molteplici funzioni atte alla produzione dei toni vocali. Questi complessi procedimenti fisiologici sono la conseguenza di una forte attivazione muscolare involontaria di tre importanti apparati: respiratorio, fonatorio e articolatorio.

La prima fase importante, quando parliamo, è la respirazione, ovvero quel processo di scambio aerobico tra interno (inspirazione) ed esterno (espirazione) che naturalmente ci permette di vivere, ma nel contempo, se risulta buona, ci concede potenza vocale e modulazione sonora articolare efficaci.

L'aria polmonare, inoltre, tramite il suo passaggio laringeo mediato delle corde vocali, ci permette in fase fonatoria di produrre suoni linguistici e non.

L'articolazione, infine, rappresenta la coordinazione della muscolatura orale riguardante labbra, palato molle, lingua e ugola d'oro, presentanti evidentemente un processo motorio complesso ed elaborato. Da un buon funzionamento di tale apparato deriva una buona articolazione e quindi una forte comprensibilità dell'eloquio, ma da un'articolazione frammentaria consegue di contro una comprensibilità reciproca deficitaria o mancata.³⁵

Le difficoltà articolari interessano dunque il linguaggio e comportano nella persona che ne soffre risoluzioni strategiche nel tentativo di farsi comunque comprendere. Essa metterà perciò in atto semplificazioni linguistiche di bassa comprensibilità per utenti nuovi, ma accessibili o intuibili da coloro che la circondano quotidianamente o che presentano dimestichezza con tali codici linguistici. Le principali semplificazioni che

³⁵MARIEB, E. N., *Corpo umano - 2° edizione. Anatomia, fisiologia e salute*, Zanichelli Editore, Bologna 2013.

sarà possibile incontrare saranno di natura omissiva e riguarderanno gli articoli, le desinenze e le preposizioni. Altre strategie inconsapevoli interessano le parole lunghe e complesse che verranno a loro volta abbreviate, perdendo spesso attinenza con il lessico originale.³⁶ Per correggere errori di questo tipo sono necessari interventi logopedici ed ortofonici mirati e precoci.

Molti esperti del settore considerano infatti fondamentale prestare attenzione a problematiche di questo genere, perché una mancata capacità comunicativa comporterà probabilmente isolamento ed emarginazione sociale. E' necessario dunque correggere le produzioni linguistiche deficitarie tramite piani riabilitativi personalizzati, che si propongano obiettivi raggiungibili senza pretese estreme.

Il ritorno al contatto con le sillabe dell'italiano, quali unità costitutive della lingua scindibili e facilmente riconoscibili, dev'essere tenuto in considerazione durante interventi riabilitativi di questo tipo, ne consegue che il logopedista in questione dovrà insegnare a scandire bene ogni sillaba tramite il supporto di battiti ritmati che ne permettano una riproduzione corretta e semplificata. Le prime parole da poter affrontare saranno naturalmente monosillabiche, perciò l'arricchimento lessicale e dunque semantico dovrà avvenire gradualmente senza eccessi che andrebbero soltanto a saturare l'attenzione uditiva e quindi quella dell'apprendimento. L'acquisizione articolare progressiva aumenterà così l'autostima e quindi la scioltezza linguistica.

³⁶ALBANI, L. M., *Dal respiro alla parola*, seminario presso il 15° raduno delle famiglie A.B.C. (Associazione Bambini Cri du Chat), San Casciano, Novembre 2012.

Naturalmente i casi clinici sono molteplici e presentano tutte le caratteristiche proprie assai differenti che richiedono, come già premesso, interventi specializzati ed individuali.

3.3 E se il bambino in assenza di deficit cognitivo non parla?

Ci sono casi clinici di bambini che non hanno alcuna forma di eloquio per motivazioni diverse. La logopedista deve quindi valutare la parte motoria della bocca con esercizi, massaggi orali e stimoli tattili per aumentarne la sensibilità articolatoria e comprendere se il problema sia connesso a difficoltà organizzative motorie del cavo orale.

La stessa alimentazione è importante per lo sviluppo linguistico, infatti se il bambino non è abituato a masticare cibi solidi, la sua masticazione non si svilupperà e quindi anche il linguaggio verrà rallentato. Le abitudini patologiche come lo possono essere i cibi liquidi, sono dunque pericolose e comportano rallentamento linguistico e cognitivo.

Inoltre alcuni bambini presentano una sorta di mutismo selettivo per le loro difficoltà di articolazione che lo portano ad una chiusura psicologica e al rischio di produzioni grafiche scorrette, in linea con la sua idea di pronuncia, comportando così errori difficili da correggere.

Ci sono però anche casi di bambini privi di lesioni anatomiche a livello cerebrale, uditivo, orale o vocalico che non parlano e per i quali nessun esame valutativo odierno è in grado di spiegarne il perché. Un esempio di questa rara forma di mutismo è impersonato dalla piccola E., la bambina con sindrome di Down che ho iniziato a seguire da qualche mese e alla

quale sto insegnando la LIS, che attualmente si sta rivelando per lei l'unica forma comunicativa alternativa al linguaggio parlato.

Inoltre, se si vogliono ottenere buoni risultati riabilitativi con qualsiasi profilo patologico s'incontri, non è sufficiente essere i migliori medici e terapeuti del mondo o fare eseguire alla persona affetta dal deficit un numero infinito di esercizi, ma ciò che conta maggiormente è avere feeling con lei e rispettarla nella sua globalità per instaurare una relazione sana finalizzata all'ascolto reciproco per il recupero funzionale del paziente.

Infatti, come approssimativamente disse il pedagogista Sangalli durante un nostro incontro "quando avrai ottenuto l'attenzione necessaria da parte del paziente, sarai certo che il suo ascolto sarà attivo e quindi in grado di comprendere e ripetere quanto visto o sentito per riprodurlo a sua volta".

3) La Lingua dei Segnitaliana

In questo capitolo vorrei affrontare l'argomento relativo alle lingue dei segni, sviluppando le pagine che seguono attraverso un percorso specifico che vede inizialmente nel linguaggio manuale la primaria modalità comunicativa umana, in quanto spontaneo e naturale, per poi svilupparsi in una descrizione delle difficoltà storiche per queste lingue di venir accettate e comprese nel loro essere autonome, concludendo con la presentazione delle caratteristiche linguistiche delle lingue dei segni e nello specifico della LIS.

Questa scelta argomentativa è motivata dall'obiettivo finale di questa tesi, ovvero far acquisire ad una bambina con disabilità una lingua che differisca da quella verbale, con lo scopo di portarla alla comunicazione spontanea attraverso l'uso delle sue sole mani.

1. **Le mani sono la nostra prima lingua**³⁷

Il progresso umano nel corso dei secoli è stato supportato dalla nostra capacità di usare il linguaggio per comunicare. Naturalmente le lingue non sono nate improvvisamente e senza uno sviluppo graduale, ma hanno subito un processo naturale di crescita e strutturazione dilatata nei secoli: prima ci furono i gesti, poi vennero accompagnati da vocalizzazioni sempre più sincronizzate con essi, fino alla capacità di realizzare suoni

³⁷CORBALLIS, M. C., *Dalla mano alla bocca. Le origini del linguaggio*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2008.

distinti e indipendenti dai gesti stessi grazie all'asimmetrico controllo delle corde vocali che potrebbe aver favorito l'emisfero sinistro alla strutturazione linguistica con conseguente specializzazione e quindi dominanza della mano destra e del controllo delle vocalizzazioni.

In principio c'erano quindi numerosi gesti iconici che le grandi scimmie usavano sia in libertà che in cattività con connotazione sociale come il bisogno del gioco, l'esigenza di una pacificazione, la volontà di aggressione, la necessità di cibarsi, ma fu principalmente il bipedismo a determinare il tratto distinguente che comportò lo sviluppo sempre maggiore della gestualità quale forma comunicativa.

Alla postura eretta seguirono numerose modificazioni anatomiche, ma furono tre a determinare principalmente l'incremento del linguaggio: in primis le mani libere che permisero una comunicazione manuale più precisa, dettata soprattutto da un'affinata mobilità delle mani stesse, in secondo luogo ci fu un abbassamento laringeo che comportò lo sviluppo vocale ed infine la strutturazione cerebrale subì definite specializzazioni emisferiche. Nello specifico, l'emisfero sinistro maturò in termini linguistici, di pianificazione degli eventi e di esecuzione di sequenze complesse, mentre l'area cerebrale destra divenne sovrana della sfera emozionale, percettiva, spaziale, probabilistica e di tutte le abilità non verbali.

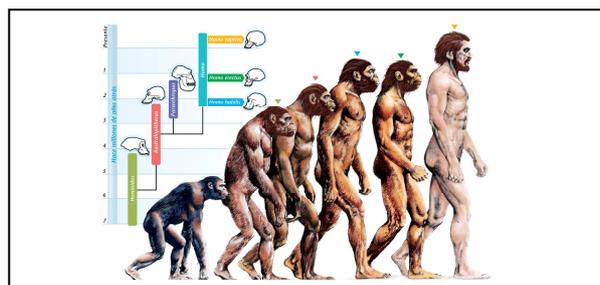


Immagine tratta da <http://www.manulemarangoni.it>

In definitiva, pare che il linguaggio si sia evoluto già 100.000 anni fa con l'Homo sapiens, per permettere alle sue mani di svolgere altre attività come la manifattura e la trasmissione culturale delle informazioni.

Il linguaggio vocale rappresenta quindi un medium aggiuntivo perché permette di parlare e gesticolare contemporaneamente e, nonostante le funzioni siano complementari, sono allo stesso tempo differenti, perché l'eloquio è regolato dalle componenti linguistiche, mentre i gesti rappresentano un sostegno che, tramite la mimica e la direzione dei movimenti, aggiungono tratti informativi alla comunicazione vocale.

A supporto di questa tesi, è sufficiente una ricerca di natura osservativa dei comportamenti linguistici non verbali dei bambini nei loro primi mesi di vita: presentano la tendenza all'additamento e allo spostamento dello sguardo verso l'oggetto del desiderio, quale probabile razionalizzazione di comportamenti indotti da processi automatici ed inconsci cruciali per lo sviluppo del linguaggio, definibile come adattamento biologico altamente specializzato.³⁸

Nel prossimo paragrafo andrò quindi ad illustrare i concetti di periodo critico e di Grammatica Universale, fondamentali per comprendere pienamente il nostro innato funzionamento linguistico.

2. Il periodo critico della Grammatica Universale

Come dimostrato nel paragrafo precedente, la comunicazione manuale precede abbondantemente lo sviluppo delle lingue vocali, perciò può

³⁸AGLIOTTI, S. M. e FABBRO F., *Neuropsicologia del linguaggio*, Società editrice Il Mulino, Bologna 2006.

essere anch'essa tranquillamente considerata una lingua naturale, madre di tutte le nostre lingue.

Naturalmente, segni o parole in isolamento sono fondamentali per il *farsi di una lingua*³⁹, ma ne compongono il lessico senza darle valenza sintattica. I nostri antenati hanno donato il loro contributo attraverso il linguaggio primitivo descritto precedentemente, ma solo tramite il tramandarsi di tale linguaggio e lo sviluppo della Grammatica Universale (G.U.) innata presente in noi a livello neurologico è stato possibile lo sviluppo di vere e proprie lingue.

Il famoso linguista e scienziato cognitivo Noam Chomsky descrive infatti la G.U., in associazione agl'*input* esterni, quale unico mezzo a disposizione dei bambini per acquisire un sistema linguistico complesso. Essa non rappresenta metodo induttivo e osservativo per l'apprendimento linguistico, ma risulta agire a livello neuronale mettendo a disposizione dei bambini una serie di modelli grammaticali tra i quali scegliere inconsciamente quello rispecchiante il contesto linguistico di appartenenza.

Nello specifico, Chomsky costituisce le lingue di principi e parametri dove i primi rappresentano le regole universali a cui tutte le lingue fanno inconsciamente affidamento per il loro sviluppo, mentre i secondi risultano essere le forme differenti in cui le lingue si concretizzano.

La possibilità di acquisizione linguistica avviene però entro un intervallo temporale specifico, definito *periodo criticodal* neurolinguista E. Lenneberg verso la fine degli anni '60. In questa fase di crescita linguistica il cervello è preparato e predisposto a costruire la sua grammatica mentale, ma superati i 12-13 anni di età la capacità di acquisire nuove

³⁹AGLIOTTI, S. M. e FABBRO F., *Neuropsicologia del linguaggio*, Società editrice Il Mulino, Bologna 2006.

informazioni linguistiche viene meno perché si esaurisce la componente biologica e si giunge alla fase dell'apprendimento.⁴⁰

A supporto di questa tesi vorrei presentare due esempi di sviluppo linguistico conseguente alla presenza di una Grammatica Universale innata e di un periodo critico di acquisizione del linguaggio.

Tra il 1500 e il 1900, le potenze coloniali europee quali Inghilterra, Olanda, Spagna, Francia e Portogallo trasferirono in Africa mano d'opera a buon mercato di varie nazionalità e lingue diverse per ridurle in schiavitù in ambienti agricoli. Le differenze linguistiche tra queste persone comportò la nascita di una comunità poliglotta costretta, per poter comunicare, allo sviluppo di un unico sistema linguistico rudimentale, limitato nel lessico e nella sintassi, denominato *pidgin*. La povertà di questo linguaggio era determinata principalmente dalla mancanza di elementi come gli ausiliari, gli articoli, le preposizioni, le subordinate e spesso i verbi. Naturalmente esso divenne però l'unico sistema comunicativo a disposizione dei bambini abitanti le piantagioni che, grazie all'esistenza della G.U., riuscirono ad arricchirlo con una base grammaticale ed espressiva così potente da renderlo una vera e propria lingua, chiamata in seguito *creolo*. Questo nuovo sistema linguistico non fu mai appreso dai genitori perché la finestra linguistica dettata dal periodo critico era chiusa da tempo.⁴¹

Analogamente alle piantagioni africane, in Nicaragua, internamente ad una comunità di sordi priva di una lingua comune, avvenne un processo affine. Inizialmente i contatti tra i sordi erano limitati perché la società imponeva loro di restare a casa e permetteva solo a pochi di frequentare le scuole e le cliniche. Questo atteggiamento ghezzante portò allo

⁴⁰JACKENDOFF, R., *Linguaggio e natura umana*, Società editrice il Mulino – collezione di Testi e di Studi, Bologna 1998.

⁴¹PINKER, S., *L'istinto del linguaggio. Come la mente crea il linguaggio*, Oscar Mondadori, Trento 2006.

sviluppo di segni domestici, ovvero gesti utilizzati all'interno della propria famiglia e naturalmente differenti rispetto a quelli usati al di fuori delle mura domestiche.

La situazione migliorò con l'apertura della scuola elementare speciale e di quella professionale in Managua e con la conseguente iscrizione, sempre più ampia, dei sordi. Iniziarono a nascere amicizie e contatti che utilizzavano un sistema gestuale nuovo per comunicare che, trasmesso ai nuovi arrivati, in breve divenne una vera lingua dei segni comprensiva di strutture sintattiche complesse. Anche in questo caso si può parlare di *creolizzazione linguistica* acquisita dai bambini e tramandata alle generazioni successive. Anche nel caso della lingua dei segni del Nicaragua, la lingua non fu mai appresa perfettamente dai genitori, ma solo dai loro figli e dalle generazioni successive.

In termini generali il *creolo* è quindi un sistema linguistico costituito da un lessico articolato e strutturato all'interno di una sintassi completa e differente dalle altre lingue che dimostra come i bambini possiedano capacità d'apprendimento innate in grado di strutturare un linguaggio efficace.

In quest'ottica il linguaggio si costituisce sulla base di meccanismi di apprendimento analitici e combinatori ed assume nel contempo una connotazione gerarchica secondo la quale un numero finito di componenti a disposizione sono in grado di generare un sistema infinito di espressioni.

Caratteristiche linguistiche come quelle descritte finora sono quindi presenti sia nelle lingue vocali che in quelle segnate.

Interessante risulta quindi essere, per questo lavoro, una presentazione del percorso educativo che le persone sorde hanno intrapreso e la conseguente strutturazione linguistica delle differenti lingue dei segni.

3. Dalla proibizione di un linguaggio eretico al concetto di lingua⁴²

Nell'antichità i segni furono utilizzati con le persone sorde per stabilire un codice comunicativo basico e mai quale mezzo di transizione allo scopo di acquisire una lingua madre attraverso la vista, definita come la modalità principale per loro di realizzare uno sviluppo linguistico, cognitivo e sociale vero e proprio.

L'idea comune vedeva nello sviluppo del pensiero una conseguenza della parola, presente nell'uomo per capacità istintive e non d'acquisizione. Sordità e mutismo furono dunque considerati fenomeni simili e di conseguenza non si riteneva possibile istruire queste persone perché considerate incapaci di parlare. L'emarginazione sociale aumentò anche a causa di ideali religiosi secondo i quali la Parola salvifica di Dio fosse *udibile* e *verbalizzabile*, perciò l'esclusione di coloro che non parlavano e non sentivano trovò ulteriore supporto.

Solo dopo il 1500 iniziò l'attenzione nei confronti delle persone sorde e furono numerosi gli educatori e gl'insegnanti che contribuirono nel modificare metodologie operative ed istruttive. Purtroppo però le notizie relative al *linguaggio mimico* o *gesti*, così come veniva definito un tempo, sono frammentarie e poco conosciute, ma esistono alcuni esempi di figure

⁴²Storiadeisordi.it (internet). Sito internet *Storia dei sordi di Franco Zatini* - enciclopedia (consultato nel novembre 2014). Disponibile all'indirizzo <http://www.storiadeisordi.it/index.asp>

professionali del passato che si impegnarono nel sostegno della lingua dei segni con metodologie e strategie differenti, perché fiduciose della sua utilità e importanza per una popolazione attenta al silenzio.

Le prime vere descrizioni linguistiche e culturali delle lingue dei segni risalgono alla prima metà del Settecento grazie agli scritti dell'abate De L'Épée che, osservando la *langue des signes naturels* dei suoi studenti sordi, decise di utilizzarla con loro per l'insegnamento della lingua francese scritta e parlata. A questa forma di comunicazione aggiunse però alcuni elementi linguistici del francese, quali tempi verbali, genere, ecc., per darle una completezza fonetica, morfologia e sintattica. Egli fondò inoltre l'Istituto Nazionale per sordomuti a Parigi, che divenne poi un modello per tutte le altre scuole e luoghi dove il suo successore Sicard, nelle vesti di direttore, studiò la lingua dei segni a sua volta, attirando così con i suoi scritti l'interesse dell'apprendista americano Thomas Hopkins Gallaudet. In seguito al loro incontro, Gallaudet conobbe il sordo Laurent Clerc e con lui introdusse nel 1816 negli Stati Uniti la *Langue des Signes Francaise* (LSF), fondando la prima scuola per sordi a Hartford, nel Connecticut. La LSF si mescolò quindi con i gesti comunemente usati dai sordi americani costituendo così lentamente l'*American Sign Language* (ASL).⁴³

Per quanto concerne la situazione in Italia, furono numerosi gli educatori, gli scienziati e i dottori che si occuparono di sordità e lingua dei segni, ognuno portando un contributo importante. Il medico matematico Girolamo Cardano era convinto che i sordi potessero e dovessero ricevere l'istruzione, argomentando che né udito né parola potevano venir unicamente connessi alla formulazione di idee e riteneva importanti

⁴³LANE, H., *Il ragazzo selvaggio dell'Aveyron*, Piccin Nuova Libreria, Padova 1989.

lettura e scrittura quali mezzi comunicativi alternativi. Girolamo Fabrizio Acquapendente, professore padovano di chirurgia e anatomia, evidenziò la differenza tra sordo, muto e sordomuto, esplicando per primo la diversità di queste tre patologie. L'abate Tommaso Silvestri, primo educatore pedagogico dei sordi in Italia, fondò nel 1784 il primo Istituto per Sordi italiano a Roma, con l'obiettivo di far acquisire a queste persone la capacità di parlare e di usare i segni. Ottavio Asserotti, definito il padre dei sordi in Italia, ideò un alfabeto manuale e nel 1801 istituì il primo collegio con convitto per bambini sordi a Genova e Savona, *l'Istituto per Sordomuti*, dove venne loro insegnato a leggere, a scrivere, ad articolare la parola e ad usare il metodo mimico-gestuale. Tommaso Pendola fu un importante educatore di sordomuti in Italia, per i quali fondò un istituto a Siena dove seguì le metodologie di Sicard, De L'Epee e Asserotti in merito all'istruzione tramite la modalità gestuale, per divenire poi convinto sostenitore del metodo oralista. Infine, Antonio Magarotto, acceso difensore dei diritti e della dignità dei sordi, fondò e condusse al riconoscimento legale numerosi istituti scolastici e professionali per sordomuti, ancora oggi esistenti ed attivi.⁴⁴

Purtroppo però dopo il 1850 si diffuse sempre più l'idea che fosse la parola ad essere salvifica, oltre alla conoscenza di Dio, perciò l'Europa intera si convertì all'oralismo, definito quale unico mezzo comunicativo ammesso con le persone sorde. Nella stessa Italia il Ministro della Pubblica Istruzione, il 28 dicembre 1869, ordinò agli Istituti di Milano di adottare il Metodo Oralista per eliminare la lingua dei segni.

⁴⁴Storiadeisordi.it (internet). Sito internet *Storia dei sordi di Franco Zatini* - enciclopedia (consultato nel novembre 2014). Disponibile all'indirizzo <http://www.storiadeisordi.it/index.asp>

Inoltre, durante il Congresso di Milano del 1880, la maggioranza dei partecipanti accettò la tesi secondo cui l'unico sistema d'insegnamento valido fosse attraverso l'uso della parola e non più con i segni perché da una lato vennero giudicati pericolosi e letali per la parola stessa e dall'altro avrebbero potuto rallentare l'uniformazione linguistica di un'Italia da poco unificata.

Con l'introduzione del metodo oralista la lingua dei segni fu così bandita da tutti gli istituti per venir sostituita dalla parola, che doveva essere restituita a tutti coloro che ne fossero sprovvisti. Gli stessi gesti di accompagnamento furono eliminati e s'insinuò il concetto di *sordo-parlante* che andò a rimpiazzare quello di *sordo-muto*. L'arte dell'imparare a parlare comportò, comprensibilmente, un abbassamento cognitivo ed intellettuale da parte delle persone sorde perché spinte al solo apprendimento vocale, invece di un accrescimento linguistico.⁴⁵

Risalgono solo alla fine degli anni Cinquanta i primi studi negli U.S.A. che dimostrarono, grazie alle ricerche di William Stokoe, che l'American Sign Language (ASL) aveva caratteristiche linguistiche affini alle lingue vocali; mentre in Italia si dovettero attendere gli studi di Virginia Volterra per giungere a parlare di Lingua dei Segni Italiana (LIS) e non più di linguaggio dei segni.⁴⁶

La lingua dei segni, dunque, rappresenta a tutti gli effetti una lingua umana naturale che utilizza il canale visivo-gestuale per comunicare all'interno di una stessa comunità e sostiene quindi il senso d'identità linguistica e culturale.

⁴⁵Storiadeisordi.it (internet). Sito internet *Storia dei sordi di Franco Zatini* - enciclopedia (consultato nel novembre 2014). Disponibile all'indirizzo <http://www.storiadeisordi.it/index.asp>

⁴⁶VOLTERRA, V., *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*. Società editrice il Mulino, Bologna 2004.

Il nome evidenzia inoltre il concetto di segno, rappresentante una struttura segmentata e sequenziale di natura discreta e combinatoria, notevolmente differente dal gesto, consistente invece in un movimento spontaneo, simultaneo e olistico che accompagna e contestualizza la parola. Nonostante talvolta accada che segni e gesti si somiglino, probabilmente per una derivazione gestuale di alcuni segni, la loro differenza è fortemente qualitativa, specie per la presenza di aspetti fonologici, morfologici e sintattici nei segni.

Mentre la comunicazione gestuale ha il compito di supportare la lingua parlata ed è caratterizzata da una componente iconica altamente comprensibile, la comunicazione manuale delle lingue segnate presenta segni trasparenti o iconici che riproducono fedelmente il termine a cui fanno riferimento, segni translucidi comprensibili da chi conosce la lingua perché immerso in una situazione linguistica visivo-manuale e segni opachi o arbitrari molto differenti dalla realtà che denotano e perciò difficilmente comprensibili da chi è estraneo alla lingua.

Un'altra tesi che attribuisce definitivamente la proprietà di lingua alle lingue dei segni è determinata dai progressi nel campo della scienza. Le lingue dei segni, da un punto di vista cognitivo, attivano le medesime aree cerebrali delle lingue vocali atte alla produzione linguistica, perciò è possibile determinare anche grazie alla ricerca scientifica la complessa strutturazione di queste modalità comunicative.⁴⁷ La tomografia ad emissione di positroni (P.E.T.) ha infatti permesso di localizzare le diverse funzioni cognitive, determinando una caratteristica ulteriormente incoraggiante rispetto alle lingue segnate e utile quindi per determinare

⁴⁷CORBALLIS, M. C., *Dalla mano alla bocca. Le origini del linguaggio*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2008.

l'importanza della loro acquisizione fin dalla prima infanzia: le aree cerebrali in attivazione durante la produzione segnica sono più numerose rispetto a quelle che si accendono quando parliamo.⁴⁸

Nello specifico, come osservabile nella foto qui sotto, entrambi gli emisferi vengono coinvolti quando segniamo perché il linguaggio è controllato dall'emisfero sinistro e lo stesso avviene per la gestione della mano destra, mentre all'emisfero destro spetta il compito della visualizzazione tridimensionale e della coordinazione della mano sinistra.

Questa caratteristica tipica delle lingue segnate permette una flessibilità cerebrale non prevista dalle lingue vocali e in tal senso l'acquisizione segnica garantirebbe un'importante coordinazione emisferica atta ad un maggior sviluppo intellettuale, mnemonico e visivo.⁴⁹



Immagine tratta da <http://quantoequantaltro.blogspot.it>

⁴⁸CORBALLIS, M. C., *Dalla mano alla bocca. Le origini del linguaggio*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2008.

⁴⁹CORBALLIS, M. C., *Dalla mano alla bocca. Le origini del linguaggio*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2008.

In definitiva, trattandosi quindi di una vera e propria lingua, i cui aspetti linguistici tratterò nei paragrafi successivi, diviene di facile comprensione come essa sia naturalmente apprendibile nella prima infanzia, specie per bambini nati in famiglie segnanti o per bambini sordi nati in famiglie udenti. Nel secondo caso, in modo particolare, spesso si sviluppano gli *homesigns* tra bambino e genitori, quale modalità comunicativa che pone poi in evidenza la capacità innata dei bambini di grammaticalizzarle la lingua che stanno manipolando.

L'esistenza degli *homesigns* pone l'accento su un ulteriore argomento che merita d'essere approfondito: l'esistenza di numerose varianti linguistiche e conseguentemente di molteplici lingue dei segni, come specificherò nel prossimo paragrafo.

4. Perché non esiste una lingua dei segni universale?

Il titolo di questo paragrafo consiste in una domanda che mi è stata posta infinite volte da molte persone affascinate dal mondo dei sordi e dai loro segni, ma ignoranti rispetto a ciò che realmente significhi far parte di questa realtà. Come descritto precedentemente, le lingue dei segni sono lingue naturali, sviluppatasi nelle diverse comunità sorde, indipendentemente dalle lingue orali, ma naturalmente connesse al contesto culturale di appartenenza. Analogamente a quanto avviene per le lingue vocali infatti, ogni nazione presenta una propria lingua dei segni, con annesse varietà lessicali e sintattiche. Da un punto di vista sincronico, inoltre, la stessa lingua dei segni spesso presenta al suo interno varianti

lessicali a livello regionale o addirittura locale, conseguenti alle diversità linguistiche presenti negli antichi istituti per sordi.

Esistono circa 3.000-4.000 lingue dei segni al mondo, ove l'intercomprensione non sempre è possibile e perciò la stessa unificazione linguistica risulterebbe fallimentare, come avvenne nel lontano 1834, quando si tentò inutilmente di creare un *Universal Sign* basato sulle lingue dei segni europee e nordamericane.

Le lingue, per loro natura, sono spontanee e perciò non determinabili a tavolino, perciò si parla di LIS (Lingua dei Segni Italiana), ASL (*American Sign Language*), BSL (*British Sign Language*), LSF (*Langue des Signes Francaise*), DGS (*Deutsche Geberdensprache*) e così via, fortemente diverse per fonetica, morfologia, sintassi e, naturalmente, lessico.

Nei prossimi paragrafi vorrei analizzare gli aspetti linguistici della LIS, a sostegno della tesi secondo la quale si tratti di una lingua e non di un linguaggio, come purtroppo molte persone ancora credono.

5. Parametri formazionali e relativi cheremi ⁵⁰

La fonologia è una scienza che analizza i fonemi di una parola, ovvero i singoli suoni emessi sequenzialmente e determinanti la più piccola unità di discorso che, considerata singolarmente, non risulta dotata di significato, ma veicolante differenze tra le parole.

⁵⁰VOLTERRA, V., *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*. Società editrice il Mulino, Bologna 2004.

Relativamente alle lingue segnate, trasmesse in modalità visivo-gestuale, non è possibile parlare di fonemi, che fanno riferimento ai suoni linguistici. Ogni segno è costituito da più cheremi *co-prodotti* e simultanei tra loro per attribuire grammaticalità alla lingua, in modalità differenti rispetto alle lingue vocali.

Ogni segno è costituito da almeno quattro cheremi facenti parte di quattro sovra categorie e supportati spesso da componenti non manuali. Queste categorie sono definite parametri formazionali, perché permettono la formazione dei segni, in quanto costitutivi della lingua stessa. Analogamente alle lingue vocali, necessitanti di parole ben formate per essere definite lingue, anche le lingue segnate hanno bisogno di segni ben formati e completi al fine di veicolare significati linguistici.

I parametri formazionali della LIS sono dunque il luogo di articolazione segnica, la configurazione assunta dalla mano, l'orientamento del palmo e delle dita e il movimento effettuato, comprensivo di mani, polsi e braccia.

5.1 Luogo⁵¹

Il luogo rappresenta quindi il punto di articolazione del segno e, nella sua opera sulla lingua dei segni, V. Volterra ne ha individuati 15 diversi, sulla base del concetto di coppia minima, che spiegherò in seguito, e sul giudizio linguistico dei segnanti da lei intervistati.

Le due macro categorie sono rappresentate dallo spazio neutro davanti al segnante e dal corpo del segnante stesso. Una differenza fondamentale

⁵¹VOLTERRA, V., *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*. Società editrice il Mulino, Bologna 2004.

tra questi due luoghi riguarda la flessibilità articolatoria: nello spazio neutro sono disponibili numerosi movimenti, concordanze, direzioni e flessioni segniche, mentre sul corpo le variazioni di movimento e di orientamento risultano più limitate.

I 14 luoghi del corpo sono: faccia; parte superiore e lato del capo, tempia e fronte; occhio, naso; guancia; orecchie; bocca; mento; collo; spalla e tronco superiore; petto; tronco inferiore e anca; braccio superiore, inferiore e gomito; polso. Per quanto riguarda la loro rappresentazione grafica, utile al fine di riprodurre correttamente il luogo del segno, si veda la tabella che segue:

| LUOGO | RAPPRESENTAZIONE SIMBOLICA |
|---|-------------------------------|
| Spazio neutro | ∅ |
| Faccia | ⊖ |
| Parte superiore e lato del capo, tempia e fronte | ⌒ |
| Occhio | ∩ |
| Naso | △ |
| Guancia | 3 |
| Orecchio | ⊃ |
| Bocca | ∪ |
| Mento | ∩ |
| Collo | π |
| Spalla e tronco superiore | Γ |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Petto | [] |
| Tronco inferiore e anca | L J |
| Braccio superiore, inferiore e gomito |  |
| Polso |  |

Immagine tratta da Volterra V. (2004, p. 24)

5.2 Configurazione⁵²

La configurazione, ovvero la forma assunta dalla mano nella costruzione di un segno, comprende numerosissimi cheremi distinti, alcuni che si ritrovano nelle varie lingue dei segni, altri invece sono tipici di solo alcune di esse.

In termini generali le diverse configurazioni possono essere rappresentate dalle lettere dell'alfabeto e da alcuni numeri, con relative varianti determinate dal piegamento delle dita, ma nello specifico solo pochi di essi vengono utilizzati frequentemente per la creazione dei segni.

Nella LIS, ad esempio, V. Volterra ha individuato 38 configurazioni diverse, di cui solo 7 vengono considerate basilari per la lingua, perché sono le più frequenti. Esse sono racchiuse nella dicitura BASCO15, dove ogni singola lettera e numero designa una specifica configurazione, come emerge nella tabella qui sotto:

⁵²VOLTERRA, V., *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*. Società editrice il Mulino, Bologna 2004.

| LETTERA / NUMERO | CONFIGURAZIONE |
|------------------|--|
| B |  |
| A |  |
| S |  |
| C |  |
| O |  |
| 1 |  |
| 5 |  |

Immagini tratte da Volterra V. (2004, pp. 49-108)

Esse sono altrimenti definite come *configurazioni non marcate* proprio per il loro tratto diffusivo, in quanto facili da eseguire e fortemente differenziabili le une dalle altre. Sono inoltre le stesse che i bambini a contatto con la lingua dei segni riescono a produrre con più facilità e naturalezza.

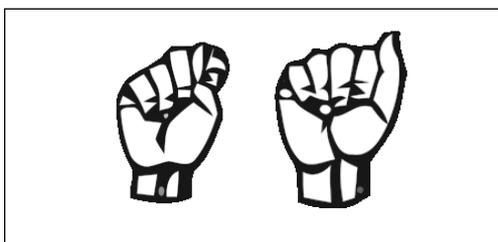
Come già precisato, queste non sono le uniche configurazioni della LIS, ma semplicemente le più diffuse per la formazione di un segno. Vorrei aggiungere a queste sette configurazioni almeno altre cinque, piuttosto usate in LIS e rappresentate da quelle presenti nella tabella seguente:

| LETTERA / NUMERO | CONFIGURAZIONE |
|------------------|--|
| F |  |
| H |  |
| L |  |
| V |  |
| Y |  |
| 3 |  |

Immagini tratte da Volterra V. (2004, pp. 70-96)

In linea di massima quindi queste 12 configurazioni manuali sono le principali attraverso le quali i sordi italiani costruiscono i loro segni.

Ritengo inoltre interessante evidenziare, prima di concludere, come si possa parlare anche in LIS di allofoni, definiti in tal contesto allocheri, ovvero forme manuali che presentano una lieve variazione nella configurazione non determinante però cambiamento semantico, ma che possono venir infatti usate indistintamente nello stesso contesto. Un esempio è rappresentato dalle due immagini proposte, entrambe traducibili con la lettera alfabetica A:



Immagini tratte da Volterra V. (2004, p. 57)

5.3 Orientamento⁵³

Un altro parametro è determinato dall'orientamento del palmo e delle dita della mano comprensivi di polso e metacarpo. I principali tipi di posizionamento manuale sono sei: verso il segnante (\top), verso lo spazio neutro (\perp), a sinistra ($<$), a destra ($>$), verso l'alto (\wedge) e verso il basso (\vee).

Quando si parla di orientamento o posizionamento, quindi, s'intende il rapporto tra mani e corpo oppure quello delle mani stesse nello spazio

⁵³VOLTERRA, V., *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*. Società editrice il Mulino, Bologna 2004.

segnico, prima che il segno inizi il suo movimento. Si tratta naturalmente di un parametro importante perché carico di significato, infatti un segno con orientamento verso lo spazio neutro (\perp), ad esempio, può condurre ad un segno inesistente e quindi errato. Un esempio di questo tipo può essere determinato da CINEMA, se prodotto come nell'immagine sottostante, gli verrà attribuito il significato corretto, se venisse invece prodotto con le mani rivolte verso il segnante (\top), risulterebbe un segno privo di significato.



Immagine tratta da <http://www.treccani.it>

La realizzazione di questo segno con orientamento verso il basso(v), invece, potrebbe rappresentare la descrizione di una superficie piana, perciò supporterebbe un significato notevolmente diverso dall'originale. In definitiva, come accade per i due parametri visti in precedenza, anche l'orientamento è importante per la produzione corretta di un segno.

5.4 Movimento⁵⁴

L'ultimo parametro riguarda il movimento effettuato da mani, polsi e braccia durante l'esecuzione di un segno.

⁵⁴VOLTERRA, V., *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*. Società editrice il Mulino, Bologna 2004.

In termini generali però è interessante presentare le quattro macro categorie individuate dal linguista statunitense William Stokoe rispetto all'ASL, ma adattabili anche alla LIS: *direzione*, *maniera*, *contatto* e *interazione*.

La *direzione* riguarda i segni che vengono prodotti seguendo una sorta di linea retta nello spazio neutro, sulla mano non dominante e sul corpo del segnante. Tale direzionalità segnica può venir eseguita verso l'alto (\wedge), verso il basso (\vee), continuato su e giù (N), verso destra ($>$), verso sinistra ($<$), continuato da destra a sinistra (Z), verso il segnante (T), in avanti verso lo spazio neutro (\perp) e continuo avanti e indietro (I). Un esempio di segno continuato su e giù è determinato da BISCOTTO, come visibile nell'esempio che segue:



Immagine tratta da <http://www.istc.cnr.it>

Rispetto alla *maniera* in cui un segno viene prodotto sono stati individuati 21 differenti movimenti, che descriverò rapidamente.

Di tipo circolare ce ne sono quattro: convesso in senso orario, convesso in senso antiorario, concavo in senso orario e concavo in senso antiorario. Il movimento può riguardare anche la prominente del braccio e

dell'avambraccio con annesso spostamento del gomito, ma anche la torsione dell'avambraccio e del polso. Possono essere effettuati anche movimenti di piegamento del polso (in avanti, all'indietro o lateralmente), delle nocche e delle giunture intercarpali e di apertura e chiusura delle mani e/o delle dita. La modalità di movimento può essere inoltre definita nella ripetitività, lentezza, delicatezza, estensione, fermezza, nel moto ondulato e in quello dello sbriciolamento. Infine si parla anche di movimento neutro che appare quasi assente perché il segno presenta un cambiamento posizionale minimo o quasi nullo.

Il motivo per cui i segni possono venir eseguiti con un numero di movimenti così ampio è dovuto al fatto che con questo parametro al segno vengono attribuiti anche significati semantici di durata (es. la ciclicità delle pensioni), intensità (es. il trascorrimento lento del tempo) o mera iconicità (es. tagliare con la forbice).

In seguito illustrerò la tabella relativa ai simboli corrispondenti ad ognuno di questi tratti di *maniera*:

| | |
|---|--|
| ⊙ | Circolare (convesso, senso orario) |
| ⊙ | Circolare (convesso, senso antiorario) |
| ⊙ | Circolare (concavo, senso orario) |
| ⊙ | Circolare (concavo, senso antiorario) |
| ↗ | Braccio e avambraccio prominenti |
| ↻ | Torsione dell'avambraccio e del polso |
| ↶ | Piegamento del polso in avanti |
| ↷ | Piegamento del polso all'indietro |
| ↵ | Piegamento del polso laterale |
| ┌ | Piegamento alle nocche |
| └ | Piegamento alle giunture intercarpali |
| □ | Apertura della mano e/o dita |
| # | Chiusura della mano e/o dita |
| ⌒ | Andamento ondulatorio e di tamburellamento |
| ⌘ | Sbriciolamento |
| ∅ | Movimento neutro |
| . | Movimento ripetuto |
| ⋮ | Movimento lento |
| ! | Movimento teso e frenato |
| o | Movimento delicato |
| + | Movimento esteso |

Immagine tratta da Volterra V. (2004, p. 148)

Il tratto del *contatto* riguarda invece il momento in cui la mano o le singole dita entrano in contatto con il corpo e ciò può avvenire all'inizio del segno, alla fine o durante l'intera esecuzione, in modalità ripetuta, singola, di sfioramento o con spostamento su parti del corpo diverse.

Un esempio di segno con contatto ripetuto è MAMMA che si produce come segue:



Immagine tratta da <http://www.mediconadir.it>

In ultima vorrei citare il tratto dell'*interazione* che riguarda i segni a due mani e quindi l'interazione tra esse che può risultare di accostamento (con contatto o senza contatto), di divisione e quindi di allontanamento manuale, di andamento alternato e interscambio di luogo, d'incrocio durante l'esecuzione, d'intreccio o presa di mani o/e dita, d'inserimento della mano dominante in quella non dominante.

Ad esempio, un caso di accostamento con contatto lo avremo nel segno INCONTRARSI, come evidente dall'immagine seguente:

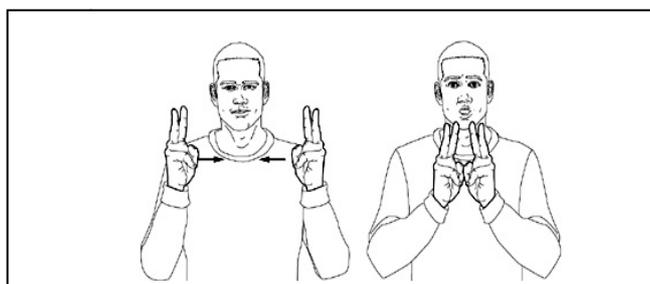


Immagine tratta da <http://www.treccani.it>

Per riassumere quanto visto in questo paragrafo, esistono numerosissime tipologie di movimento possibile in LIS, tutte cariche di significato linguistico che necessitano una produzione corretta e fedele alla lingua stessa per venir comprese e rientrare quindi nel lessico della lingua.

5.5 Componenti non manuali⁵⁵

Di fondamentale importanza durante la produzione segnica sono inoltre le componenti non manuali, quali postura, espressione del volto, inarcamento delle sopracciglia, direzione dello sguardo, movimento della bocca, della testa, strizzata d'occhi, (...) comportanti il completamento di un segno e quindi la reciproca comprensione. In tal senso, esse supportano l'informazione linguistica donando un significato ai singoli segni, ma nel contempo anche alle strutture frasali complesse, costituendo spesso esempi di coppie minime lessicali e frasali.

Nello specifico si parla anche di *tratti sovrasegmentali*, ad esempio l'espressione e il movimento corporale in accompagnamento ai segni, comparabili all'intonazione delle lingue parlate, ma comprensivi anche di significato semantico emozionale e sentimentale (es. PIACERE, BELLO, ODIO, ecc..).

Esistono inoltre numerose componenti orali che accompagnano i segni e sono determinate dal movimento labiale di prestiti linguistici dall'italiano e da componenti orali speciali proprie della L.I.S.. Mentre le prime utilizzano l'articolazione labiale nella maggior parte dei sostantivi della

⁵⁵VOLTERRA, V., *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*. Società editrice il Mulino, Bologna 2004.

lingua italiana nei segni corrispondenti al medesimo significato, perciò ad esempio il segno CANE sarà accompagnato dal labiale *cane*, i secondi sono specifici della lingua segnata e riguardano principalmente i verbi, le negazioni, aggettivi e avverbi. In questi casi il movimento che la bocca e la postura del corpo svolgono, assumerà caratteristiche linguistiche importanti non comprensibili a chi ignora la lingua, ma determinanti per i significati che intendono supportare.

In definitiva, in assenza di queste componenti, infatti, anche la conversazione segnata perde senso e comprensibilità perché risulta priva di sfumature linguistiche altrimenti necessarie.

5.6 Coppie minime⁵⁶

È importante inoltre sottolineare che l'esistenza di questi parametri e dei loro numerosi cheremi comporta anche per le lingue dei segni la possibilità di costituire coppie minime, come accennato precedentemente. Nello specifico, con il termine *coppia minima* s'intende la persistenza di due segni quasi identici tra loro, tranne per un cherema che ne comporta quindi differente significato.

Le immagini riportate qui sotto costituiscono un esempio di coppia minima a livello del segno. Infatti, modificando il luogo di articolazione segnica, si avranno due significati differenti: il primo segno significa *bracciale* e il secondo *pressione*. I simboli che affiancano la traduzione in glossa rappresentano il sistema di trascrizione e codifica segnica

⁵⁶VOLTERRA, V., *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*. Società editrice il Mulino, Bologna 2004.

presentato nei paragrafi precedenti, utile appunto per la riproduzione corretta del segno. Essi esprimono rispettivamente il luogo, la configurazione, l'orientamento e il movimento:

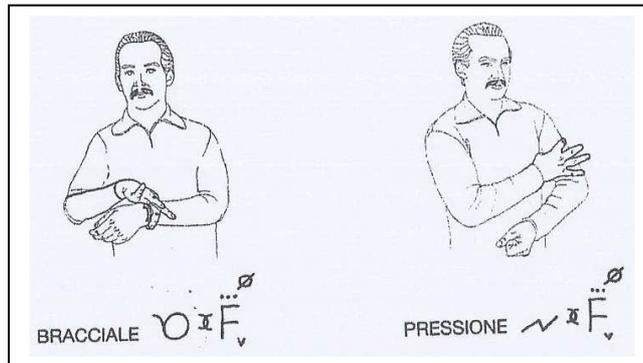


Immagine tratte da Volterra V. (2004, p. 47)

Quanto segue invece rappresenta un esempio di coppia minima a livello frasale, dettata da un cambio dell'espressione facciale:

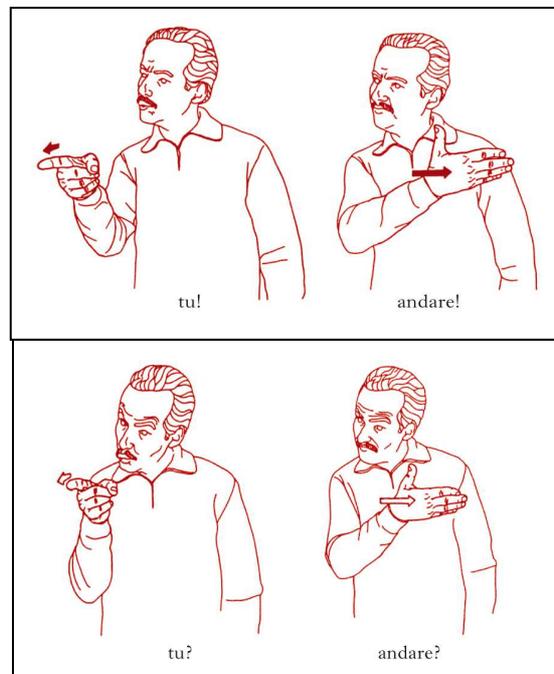


Immagine tratte da Volterra V. (2004, pp. 168-169)

Come evidente dalle due immagini, le espressioni del volto e la postura, accompagnati da movimenti più o meno marcati e decisi, comportano una notevole differenza di significato: la prima immagine rappresenta una frase imperativa che impone al TU in questione di andarsene, mentre la seconda è una richiesta di andare posta al medesimo TU.

Questo è solo un piccolo esempio di cosa sia la L.I.S. e di quante sfumature linguistiche siano presenti.

In definitiva, come per le lingue vocali, anche le lingue segniche presentano caratteristiche linguistiche importanti che permettono di definirle vere e proprie lingue perché costituite da una loro strutturazione interna complessa e articolata.

Seguiranno due paragrafi descrittivi la morfologia e la sintassi della LIS, come ulteriore supporto della tesi che vede nei segni caratteristiche altre rispetto alla mera esecuzione di banali movimenti manuali.

6. Cenni morfologici

La morfologia è un branca della linguistica caratterizzata dallo studio della forma delle parole che classifica per categorie definite, quali nomi, pronomi, verbi e aggettivi determinandone anche la flessione. Nello specifico in morfologia si analizzano i differenti morfemi lessicali e grammaticali, ovvero le minime unità grammaticali di una parola detentrici di significato autonomo.

6.1 Morfologia nello spazio neutro⁵⁷

Relativamente alle lingue dei segni, la flessione avviene nello spazio neutro nel medesimo punto in cui viene collocata l'entità interessata e vincolata ai parametri di configurazione, luogo, orientamento, movimento manuale e non manuale.

Differentemente dai segni prodotti sul corpo, che risultano parametrizzati, ovvero ogni luogo di articolazione segnica corrisponde ad un determinato significato, quelli nello spazio neutro presentano variazioni grammaticali a seconda dei differenti parametri, in particolar modo rispetto a quello del movimento.

Nello specifico, il luogo di articolazione ci trasmette informazioni temporali del presente, del passato e del futuro, le componenti non manuali determinano l'espressività e l'intonazione della conversazione, la direzione del movimento marca l'agente e il paziente del contesto ponendoli in una relazione di reciprocità, la durata e l'ampiezza del movimento invece veicolano l'aspetto del segno in riferimento alle tempistiche dell'azione a cui fa riferimento, la ripetizione o la circolarità del movimento indica invece il numero, ovvero la pluralità oggettiva oppure l'abitudine dell'evento in questione.

Un esempio di cambiamento morfologico legato al movimento segnico è determinato dalla modalità di azione verbale che, tramite una modificazione del suo movimento, comporta distinzioni di significato importanti. Il verbo *telefonare*, ad esempio, associato all'avverbio *continuamente*, si esprime in LIS tramite la configurazione Y del verbo

⁵⁷VOLTERRA, V., *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*. Società editrice il Mulino, Bologna 2004.

TELEFONARE ed un movimento circolare ripetuto, come nell'esempio riportato qui sotto:



Immagine tratta da Volterra V. (2004, p. 166)

In LIS si può parlare però anche di incorporazione numerale che può interessare i numeri ordinali, sempre legati alla posizione in cui vengono segnati e quindi collocati, come accade con i segni dei piani di un edificio oppure quelli che indicano più persone in fila. L'incorporazione avviene anche attraverso il morfema del numero associato ad un altro tipo di morfema con il quale determina un segno differente con diverso tipo di significato. Alcuni esempi possono essere osservati nei segni per i mesi dall'1 al 5, in quelli per gli anni da 1 a 10, nel segno SETTIMANA, ecc..

6.2 Classificatori⁵⁸

I classificatori sono quegli elementi linguistici tipici delle lingue dei segni che rappresentano un sistema di categorizzazione nominale atta a scopi differenti, quali la definizione di relazioni spaziali tra gli elementi,

⁵⁸VOLTERRA, V., *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*. Società editrice il Mulino, Bologna 2004.

l'incorporazione del movimento verbale, la specificazione di forma e struttura di un elemento, il collocamento spaziale di persone, oggetti o animali, ecc.,...

Nello specifico, un classificatore è un'unità linguistica che indica a quale gruppo o categoria appartiene uno specifico referente, si tratta infatti di un predicato di un argomento nominale o verbale, che ne definisce alcune caratteristiche importanti.

A tal proposito la ricercatrice sorda S. Corazza ha individuato cinque tipologie di classificatori, ognuna utilizzata in specifici contesti con annessi significati:

- 1) CL di presa: posizione e forma che la mano assume per tenere quella data entità (es. BICCHIRE PRENDO);
- 2) CL di superficie: forma che la mano assume per definire la superficie dell'oggetto (es. TAVOLO PIANO);
- 3) CL descrittivi: la forma della mano uguale alla esprime la forma dell'oggetto (es. FORBICE APPOGGIARE);
- 4) CL di perimetro: la mano descrive il perimetro dell'entità considerata (es. VASO FORMA);
- 5) CL di volume e di quantità: la configurazione manuale rappresenta l'informazione riguardante il peso, il volume o la quantità in questione (es. PERSONE IN FILA).

In base al contesto e al tipo di messaggio che s'intende trasmettere, si utilizzerà uno di questi classificatori in affiancamento al nome o al verbo che andranno a *classificare*.

6.3 Morfologia verbale e nominale⁵⁹

Interessanti considerazioni si possono fare sulla morfologia verbale e quella nominale perché ci sono molti esempi di nomi-verbi non morfologicamente marcati nel lessico, ma semanticamente collegati e necessitanti quindi di un contesto linguistico di riferimento che eviti l'ambiguità lessicale messa in atto da essi.

Questa caratteristica evidenzia due gruppi distinti di nomi-verbi: il primo riguarda quelli che si distinguono tra loro per un tratto fonologico (BICCHIERE-BERE), mentre i secondi presentano tutti e quattro gli elementi fonologici uguali, sono semanticamente affini, ma hanno significati diversi (CIBO-MANGIARE).

Esiste inoltre un'altra tipologia di nomi-verbi che si comporta diversamente da quelli appena descritti perché morfologicamente marcati nel lessico e uguali nella configurazione, ma distinguibili per i diversi tratti di movimento e di luogo (FORBICE-TAGLIARE). Nello specifico sono i tratti spazio-temporali del movimento segnico che comportano differenza morfologica perché attraverso la direzione, l'ampiezza, la durata o la ripetizione del movimento, è possibile definire la differenza tra nome e verbo, ove il primo si articola con movimenti brevi e stazionari, mentre i secondi presentano ampiezza e mobilità segnica maggiori.

Relativamente alla sola morfologia flessiva dei nomi si possono invece distinguere due classi: la prima riguarda i nomi articolati nello spazio neutro e la seconda quelli eseguiti sul corpo.

⁵⁹VOLTERRA, V., *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*. Società editrice il Mulino, Bologna 2004.

Nello spazio neutro i nomi possono modificare il loro luogo di articolazione attraverso la ripetizione del segno nello spazio per indicare il concetto di pluralità; sul corpo invece i nomi vengono sempre accompagnati da un segno quantificatore per attribuirgli il senso della molteplicità perché risultano segni invariabili per quanto concerne il parametro del luogo.

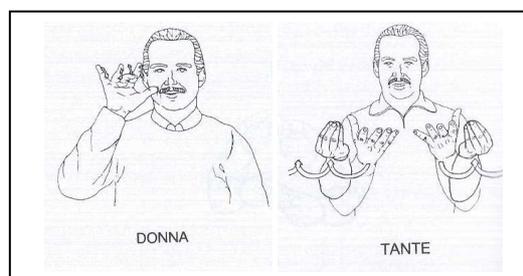
Due esempi sono rappresentati dalle seguenti frasi:

1) Tanti biscotti – BISCOTTI BISCOTTIBISCOTTI



Immagini tratte da Volterra V. (2004, p. 76)

2) Tanta carne – DONNETANTE



Immagini tratte da Volterra V. (2004, p. 188)

Quest'importante differenza conseguente al luogo di articolazione segnica emerge anche nella morfologia verbale comportando l'individuazione di tre classi di verbi diverse: la prima riguarda i verbi articolati sul corpo del segnante, mentre le altre due classi concernono i verbi che si sviluppano nello spazio neutro.

La prima classe di verbi abbraccia azioni relative ai diversi stati mentali o fisici della persona, quali i sentimenti, i pensieri, le sensazioni, le emozioni, ecc.,.. e vengono prodotti nella zona delimitata tra capo e tronco del segnante. Alcuni esempi sono: PIACERE, PENSARE, PREOCCUPARSI, MANGIARE. Inoltre, la forma citazionale permane inalterata, indipendentemente dalla presenza di argomenti con numero o persona plurimi (es. LUI PENSARE), ma è comunque d'obbligo introdurre almeno l'agente dell'azione proprio per la mancata direzionalità espressa da questi verbi e per il loro essere tipicamente monoargomentali. Si può anche notare che l'obbligo di esprimere chi compie l'azione fa emergere la differenza posta in essere dalla forma non marcata del verbo, in cui il soggetto dev'essere specificato e collocato nello spazio, mentre in quella marcata il soggetto risulta incluso nell'espressione del viso e nella postura del parlante, ove la posizione delle spalle e della testa vanno a marcare il soggetto, mentre la direzione dello sguardo si rivolge all'oggetto.

La seconda classe riguarda i verbi definiti *direzionali*, in quanto presentano un movimento articolato tra due punti dello spazio segnico, spesso rappresentati dal soggetto e dall'oggetto o beneficiario frasale (es. Io ti regalo - REGALARE). Nella forma non marcata e con il corpo in rappresentanza del primo punto di articolazione verbale, il soggetto coincide con il segnante, nella forma marcata invece il soggetto viene collocato nello spazio neutro tramite il supporto dell'inclinazione della

testa e del movimento delle spalle. La particolarità di questi verbi è rappresentata proprio dal tratto direzionale che ne attribuisce così l'aspetto transitivo e permette di esprimerne, in base alla direzione del segno, soggetto e oggetto.

La terza classe comprende i verbi prodotti nello spazio neutro, ma che risultano più stazionari di quelli precedenti perché il loro movimento si limita ad un unico punto di articolazione, quello dove il segno viene prodotto (es. ROMPERE). Questi verbi, diversamente da quelli della seconda classe, obbligano il segnante a introdurre chi compie l'azione designata.

Queste descrizioni morfologiche del funzionamento della LIS permettono di far trasparire le affinità linguistiche con le lingue vocali, nonostante le differenze nelle modalità di produzione siano evidentemente notevoli. Le difficoltà che una lingua dei segni può dunque comportare, sia in fase di produzione che in quella di comprensione, non si limitano all'acquisizione lessicale dei segni, ma riguardano tutto il repertorio fonologico, morfologico e, come vedremo ora, anche sintattico.

7. C'è sintassi in ogni lingua

La sintassi è l'ambito della linguistica che si occupa di analizzare la combinazione delle parole nella formulazione di proposizioni, ovvero frasi semplici, e quindi di periodi, nonché frasi complesse.

Non solo le parole delle lingue vocali possono rientrare all'interno della teoria sintattica, come precedentemente dichiarato, ma anche le lingue

dei segni rappresentano vere e proprie lingue, perciò sarà riscontrabile anche in esse la componente della sintassi, nonostante la modalità di realizzazione linguistica sia differente. Infatti, le lingue vocali presentano ricorsività produttiva supportata dalla gerarchizzazione frasale, mentre le lingue dei segni risultano simultanee con una struttura grammaticale determinata dall'ordine dei segni comprensivi di movimenti e posizionamenti manuali e corporali come l'inclinazione o lo scuotimento del capo, l'innalzamento delle sopracciglia e le numerose espressioni.

In generale si può definire la sintassi segnica quale corrispondente della grammatica delle lingue vocali e della loro intonazione, con l'aggiunta della raffigurazione visiva spazio-temporale determinante la quadridimensionalità sintattica, caratteristica unicamente riferita alle LS.

7.1 La natura sintattica della LIS⁶⁰

Le dichiarative semplici presentano, in termini generali, due tipi di ordine frasale: soggetto, verbo e oggetto (SVO) e soggetto, oggetto e verbo (SOV). Questa variabilità sintattica è determinata dalle componenti linguistiche di reversibilità dei predicati e di presenza di elementi funzionali, in relazione a fattori sociali di tipo geografico.⁶¹

Relativamente alle frasi interrogative, invece, come nelle lingue vocali, anche nelle lingue dei segni viene proposta una forte distinzione tra le interrogative chiuse *si/no* e quelle aperte *Wh+* (introdotte da *come*,

⁶⁰VOLTERRA, V., *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*. Società editrice il Mulino, Bologna 2004.

⁶¹BRANCHINI, C. e GERACI, C., *L'ordine dei costituenti in LIS: risultati preliminari*, da *Grammatica, lessico e dimensioni di variazione nella LIS*, a cura di Cardinaletti A., Cecchetto C. e Donati C., FrancoAngeli, Milano 2011.

quando, cosa, perché, dove), supportate entrambe da differenti espressioni facciali: mentre le prime presentano come tratto soprasegmentale l'innalzamento delle sopracciglia durante l'intera produzione della domanda (/ \), le seconde si strutturano con un corrugamento sopraciliare specifico dell'elemento interrogativo posto a sua volta in posizione finale (\ /).

Le frasi ipotetiche presentano un repentino cambio espressivo dalla parte ipotetica della frase (es. Se piove..) con innalzamento sopraciliare, alla conseguenza dell'ipotesi espressa (es. ..non esco) con ritorno delle sopracciglia alla loro posizione naturale.

Le frasi negative vengono realizzate rispettando la struttura SOV con l'aggiunta dell'elemento negativo a fine frase, spesso affiancato dallo scuotimento del capo quale tratto soprasegmentale. È interessante osservare quali siano i numerosi segni con valenza negativa utilizzabili distintamente in relazione al contesto e al tipo di significato che s'intende esprimere. Perciò, come nelle lingue vocali esistono differenti modi per negare, anche nella LIS troviamo segni diversi quantitativamente pari ai tipi di negazioni esistenti.

Il segno NO nega il contenuto della frase con la stessa funzionalità del *no/non* vocale (es. Non voglio mangiare la pasta – IO PASTA MANGIARE VOLERE NO); MAI e IMPOSSIBILE, come per l'italiano, negano in termini assoluti la possibilità che un dato evento si sia verificato o si possa verificare (es. Non sono mai andato in montagna – IO MONTAGNA ANDARE MAI); NON C'È descrive la mancanza di una persona o di un oggetto (es. Il gatto non c'è – GATTO NON C'È); ZERO o NIENTE vengono solitamente associati al verbo CAPIRE per indicare la mancata

comprensione di un specifico argomento (es. Non ho capito niente – IO CAPIRE NIENTE/ZERO).

Esistono inoltre cinque negazioni molto particolari, utilizzabili solo in determinati contesti e presentanti tratti non manuali importanti.

Quando non è possibile fare una determinata cosa per motivazioni personali si usa il segno BBB con rigonfiamento guancia (es. Non posso uscire perché.. – IO USCIRE BBB, MOTIVO..).

Per una specifica azione provata ripetutamente senza risultato il segno corrispondente è PAPA (es. Ho provato a chiamarlo più volte, ma non risponde – IO CHIAMARE CHIAMARECHIAMARE, MA LUI RISPONDERE PAPA).

La negazione usata per indicare la quantità di tempo trascorsa dall'ultima volta che l'azione specificata nella frase sia stata compiuta è SH (es. Non lo vedo da 5 anni – IO LUI 5 ANNI VEDERE SH).

Le ultime due negazioni sono invece correlate tra loro: la prima è corrispondente all'italiano *non ancora* e si realizza attraverso il segno SSSH sulla base di eventi che non sono ancora avvenuti, ma che potrebbero concretizzarsi (es. I miei genitori non sono ancora arrivati – GENITORI MIEI ARRIVARE SSSH), mentre la seconda riguarda l'evento della negazione precedente nel momento in cui esso non sia avvenuto e nemmeno avverrà più (es. I miei genitori non arrivano più – GENITORI MIAI ARRIVARE OH).

È evidente dunque, anche nell'ambito sintattico, quanto la LIS sia articolata e complessa perché ricca di dettagli linguistici notevolmente differenti da quelli delle lingue vocali.

8. Iconicità e arbitrarietà

Prima di terminare il capitolo, reputo interessante ed utile al fine di questo progetto linguistico, parlare di iconicità ed arbitrarietà segnica, in quanto si sta rivelando un aiuto concreto per il percorso apprenditivo della bambina.

Nell'osservazione attenta di una comunicazione segnata, risulterà infatti possibile per chiunque la comprensione di alcuni segni perché raffiguranti aspetti visivi della realtà circostante e capaci quindi di veicolare significati ed informazioni istantanei ed immediati. Questo è possibile perché il nostro mondo percettivo si figura ricco di elementi facilmente riproducibili attraverso l'uso delle mani per forma e dimensione. In tal caso si può parlare di tratti iconici del sistema linguistico come base neuropsicologica delle attività linguistiche messe in atto. L'iconicità segnica, può essere in qualche modo paragonata alle onomatopее vocali, perché entrambe corrispondono rispettivamente, a concetti visivi e aspetti uditivi del mondo circostante.

La facilità interpretativa di segni iconici e delle onomatopее è infatti fortemente presente nei bambini, perché basate su rappresentazioni della realtà immediate non necessitanti di una solida base grammaticale. Sono sufficienti infatti sensibilità visiva per la formazione dei segni iconici e sensibilità uditiva per la produzione di onomatopее, che permettono al bambino di comunicare in termini giocosi e divertenti.

Molti segni, invece, hanno perduto il senso iconico che li costituiva, per modificazioni culturali, sociali o linguistiche, perciò vengono percepiti come arbitrari, ovvero distanti e differenti dalla loro rappresentazione visiva e reale.

Il restante gruppo di segni rappresentano una componente assolutamente arbitraria perché nemmeno ripercorrendo l'etimologia segnica, sarebbe possibile recuperarne l'origine, perciò l'elemento linguistico non risulta motivato, ma dipende da una tacita convenzione tra segnanti. Lo stesso tipo di arbitrarietà è presente nelle lingue parlate: non esiste un legame logico tra parola e corrispondente significato, ma nel contempo tale illogico legame risulta essenziale per la comprensione reciproca all'interno di una stessa comunità linguistica.

9. La lingua dei segni come riabilitazione comunicativa in caso di disabilità

Le lingue dei segni, sfruttando il canale visivo-gestuale e presentando componenti linguistiche differenti rispetto alle lingue parlate, spesso risultano di più facile apprendimento rispetto alle lingue vocali, specie in caso di disabilità comunicative importanti. Con questo concetto non intendo definire le lingue dei segni banali e semplici, anzi, le ritengo fondamentali per una formazione e una crescita completa, dato il loro carattere espressivo che coinvolge tutto il corpo del segnante, permettendo così anche ai più disagiati in termini linguistici di sviluppare una lingua, o almeno un codice comunicativo basico tale da permettergli di esprimere desideri e bisogni.

Gli obiettivi da dover conseguire in progetti speciali finalizzati all'apprendimento segnico quindi sono principalmente l'esigenza di dare dignità e autonomia ai soggetti in questione, gestendone nel contempo l'ansia per la mancanza di una lingua e quindi delle capacità comunicative.

Purtroppo, come già visto nel primo capitolo, esistono numerosi tipi di disabilità, spesso connesse a ritardo cognitivo, disturbi comportamentali, goffaggine e disordine motori e naturalmente deficit linguistici in comprensione e/o in produzione, con conseguenti difficoltà nel quotidiano. Insegnare a comunicare potrebbe rappresentare un passo positivo per lo sviluppo personale di una persona con difficoltà fisiche, psichiche e sociali, perché le permetterebbe un contatto differente con il mondo, in quanto diventerebbe indipendente nell'esprimere ciò che vuole o che le piace e nel contempo potrebbero anche diminuire comportamenti inadeguati, causati da un precedente isolamento linguistico.

Sulla base di questa filosofia ho improntato il mio lavoro con la piccola E. nella speranza che, insegnandole a comunicare con il corpo e quindi con le mani, riuscirà in futuro a sviluppare un linguaggio sufficiente per farla muovere autonomamente nel mondo.

Nel prossimo capitolo presenterò quindi il suo percorso linguistico e descriverò le motivazioni che hanno condotto la sua famiglia ad optare per la LIS, scartando tutte le altre proposte precedentemente affrontate perché risultate fallimentari.

4) La disabilità di E.

1. Come tutto ebbe inizio

Mi sembrano passati pochi giorni da quando ricevetti quella e-mail che percepivo mi avrebbe cambiato un pochino la vita. Era una sera qualunque e mi trovavo a casa davanti al computer quando decisi di aprire casualmente la posta elettronica pensando di trovare solo infinite proposte pubblicitarie destinate al cestino. Tra tutte quelle inutili e-mail però ce ne fu una che spiccò immediatamente: una richiesta da parte di una madre di trovare un operatore LIS nel vicentino per insegnare i segni alla sua bambina di 8 anni con Sindrome di Down perché, senza motivo, non parlava. La mia formazione scolastica, lavorativa ed universitaria, rispettivamente nell'ambito socio-sanitario tramite il corso O.S.S., psichiatrico e glottodidattico con focus sui disturbi del linguaggio e sulla L.I.S., mi sembrò perfettamente aderente a questo specifico caso, così risposi subito. Il giorno dopo ricevetti la telefonata della mamma e così concordammo un incontro per la settimana successiva. Era il primo luglio quando mi recai a casa di L. per conoscerne la figlia. Dopo aver a lungo parlato ed avermi spiegato i loro bisogni, L. andò a prendere la piccola E., dormiva ancora perciò dovette svegliarla, dopotutto era estate e l'orologio aveva da poco segnato le 09:00. Arrivò da me con gli occhietti ancora chiusi e assonnati, ancora persa nei suoi sogni probabilmente. Ebbi una splendida impressione della piccola: una bellissima bambina bionda con gli occhi azzurri, con andatura un pochino goffa, ma decisa sul da farsi. Si diresse verso gli scomparti della cucina che le interessavano e si prese la

sua colazione. Pensai quanto fosse meraviglioso osservare le piccole autonomie, merito della famiglia naturalmente.

Terminata la fase di reciproca conoscenza permase l'incognita principale: i dubbi sull'effettiva partenza e conseguente realizzazione di questo progetto ci furono e rimasero congelati fino all'U.V.M.D. dell'11 settembre, dove in seguito ad alcune controversie, io e L. riuscimmo ad ottenere un assegno di cura domiciliare erogato dall'U.L.S.S. per pagare le mie prestazioni lavorative nei confronti di E. dal 01 ottobre 2014 al 30 settembre 2015.

La problematica principale che ci impose un'attesa tanto dilatata nel tempo e che ha infine limitato il mio operato ad appena 6 ore settimanali con la bambina, fu costituita dal fatto che E. non presenta ipoacusia. A detta degli esperti, non sarebbe necessario un sostegno economico differente per lei e per il suo apprendimento della LIS, in quanto la bambina prima o poi dovrà iniziare a parlare, senza margini di discussione. Il progetto fu definito in sede U.V.M.D.: insegnamento della LIS finalizzato all'autonomia sociale, alla facilitazione relazionale e comunicativa in contesti extra-famigliari e connessi agli interventi scolastici.

Venne anche stabilito che nei primi tre mesi avrei speso le 6 ore settimanali nel contesto scolastico di E. per poi diminuirle gradualmente fino al limitarle all'interno delle mura domestiche. Questo fu infatti uno dei punti maggiormente dibattuti in quanto la responsabile dell'U.V.M.D., supportata dall'assistente sociale, non ritenevano opportuno il mio coinvolgimento all'interno del nucleo scolastico. La tesi sostenuta da me e dalla madre della bambina invece fu, ed è tuttora, determinata dall'idea che sia fondamentale la mia presenza a scuola, in quanto avrei potuto far

apprendere la LIS non solo ad E., ma anche ai suoi compagni di classe e alle maestre, trattandosi delle persone principali con cui lei dovrà relazionarsi quotidianamente, oltre ai suoi famigliari. Probabilmente l'argomentazione fu abbastanza forte e così ottenni il permesso di poter lavorare in classe, ma solo per i primi tre mesi.

Il 22 di settembre mi recai così al consiglio di classe dove conobbi tutte le maestre di E. e presentai il progetto. Rimasi piacevolmente stupita della disponibilità e gentilezza del corpo insegnanti, tutte in prima linea per riuscire ad inserirmi nel calendario settimanale, anche a seconda delle mie altre esigenze lavorative: lunedì pomeriggio, martedì e giovedì mattina.

Giovedì 02 ottobre è ufficialmente iniziata la mia avventura nella scuola elementare di P. nel vicentino, ma prima di giungere a raccontare come si sta sviluppando il progetto, vorrei esporre alcune documentazioni riguardanti E., quali le valutazioni neuropsichiatriche, la certificazione clinica, la diagnosi funzionale e il P.E.I., per comprendere la sua situazione anche da un punto di vista medico.

2. Valutazione neuropsichiatrica e certificazione clinica

La piccola E. fu certificata clinicamente dalla nascita in seguito al taglio cesareo e presentata con un quadro di affezione cromosomica congenita Sindrome di Down dalla Neuropsichiatria Infantile (N.P.I.) di Vicenza. In lei fu diagnosticato un marcato ritardo psicomotorio compromettente a livelli gravi l'autonomia personale. Durante la prima visita presso la commissione invalidi le fu però riconosciuta solamente la legge 104 e

l'assegno mensile d'indennità di frequenza. Solo in seguito ad una richiesta genitoriale di aggravamento, fu stabilita per lei anche l'indennità di accompagnamento con invalidità totale, necessitante quindi di assistenza continua. Il medico prognosticò dunque un'evoluzione psico-fisica collocabile in un Ritardo di grado Medio delle Competenze Cognitive stabilizzato.

Il servizio di N.P.I. in un successivo riesame della situazione della bambina, le decretò un ritardo delle competenze motorie, cognitive e linguistiche, data la presenza della Sindrome. I progressi fatti da E. nelle varie aree di sviluppo furono valutati positivamente, ma sul versante comunicativo e linguistico della bambina i medici e i familiari si trovarono in una situazione anomala e difficilmente comprensibile, in quanto risultò fortemente deficitario, perché non presentante significativi miglioramenti da un punto di vista produttivo. Questo suo ritardo le comportò un'ulteriore permanenza alla Scuola Materna, ai fini di farle consolidare i pre-requisiti per le competenze adattive e di apprendimento.

Anche durante il penultimo riesame, all'età di 6 anni, la situazione linguistica verbale di E. emerse gravemente compromessa, a tal punto che si decise di optare per una comunicazione aumentativa alternativa, con l'obiettivo di farle apprendere un differente tipo di linguaggio. Nuovamente alla famiglia fu consigliato di mantenere la permanenza della bambina per un altro anno scolastico, con lo scopo di potenziare la sua comunicazione alternativa e i suoi pre-requisiti scolastici. E. dovette attendere un altro anno prima di poter accedere alla scuola elementare.

Durante l'ultimo incontro con la Neuropsichiatra, avvenuto a fine settembre e al quale presenziai, io e L. esponemmo alla dottoressa il progetto, evidenziando tutte le difficoltà del caso, ma dimostrandoci

fiduciose e sicure che attraverso la LIS la piccola E. avrebbe finalmente iniziato ad avere una lingua sua con la quale poter comunicare maggiormente, anche solo attraverso singoli segni, i suoi voleri e i suoi bisogni.

3. Diagnosi funzionale

Secondo l'art.3 del D.P.R. 24/02/94 una diagnosi funzionale deve comprendere una valutazione globale del soggetto preso in carica e analizzarne sviluppo cognitivo, affettivo-relazionale, linguistico-comunicativo, sensoriale, motorio-prassico, neuropsicologico e dell'autonomia.⁶²

La diagnosi funzionale di E. che descriverò qui in seguito è del 14 aprile 2014, perciò molto recente e aggiornato.

Sotto un profilo cognitivo E. presenta un ritardo di grado medio delle competenze cognitive attese per i bambini della sua età, inoltre l'assenza di linguaggio verbale le compromette eventuali abilità emergenti, imponendole l'uso di strumenti comunicativi integrativi. Importante è però sottolineare che risulta abile ad integrare le sue competenze acquisite, nonostante il deficit. Il suo stesso essere oppositivo è inoltre sfumato nel tempo, permettendo un'apertura a nuove modalità relazionali e comunicative.

Nell'area affettiva-relazionale E. si dimostra serena, decisa, caparbia e consapevole di come fare per esprimere i propri bisogni, idee e desideri. Lo stesso rapporto con gli adulti poco noti è migliorato e con i coetanei

⁶²BERNARDI M., CONDOLF A., *Psicologia per il tecnico dei servizi sociali*, CLITT edizione, Roma 2004.

risulta più interessata all'instaurare con loro relazioni, ma presentando un fare egocentrato, alterna questi momenti con l'isolamento, specie quando l'attenzione non è più posta su di lei. Inoltre la mancanza di un linguaggio vocale compromette ulteriormente la sua situazione da un punto di vista relazionale, perché la bambina necessita di una quasi costante mediazione comunicativa di un adulto quando vuole rapportarsi con i compagni.

La diagnosi funzionale riguardante le competenze linguistico-comunicative si occupa di analizzare quali siano le aree linguistiche compromesse, con focus sulle capacità di produzione e comprensione vocale e grafica. E. dimostra di comprendere frasi semplici, nonostante le sue capacità di ascolto siano in parte compromesse, inoltre conosce un numero di parole pari ad un bambino di 3 anni, nettamente inferiore è la sua comprensione per strutture sintattiche complesse. Come accennato precedentemente, il suo linguaggio vocale è assente, nonostante la produzione di alcuni vocalizzi atti all'attrarre l'attenzione. Attualmente, per comunicare i suoi bisogni, utilizza alcuni segni della LIS che ha appreso tramite la sua insegnante di sostegno della scuola materna e alcune immagini a lei conosciute.

Relativamente alle aree sensoriali, vista e udito risultano sani, mentre il tatto è deficitario perché grossolano e di difficile miglioramento date le sue difficoltà nella motricità fine.

Da un punto di vista motorio-prassico la bambina è in grado di mantenere la postura eretta, ma figura impacciata nella motricità globale a causa della sua sindrome, infatti non sono presenti deficit neurologici che potrebbero determinarne i movimenti goffi. Anche la sua motricità fine è deficitaria in conseguenza alla sindrome, si dimostra, ad esempio, in difficoltà nell'uso delle forbici.

L'area neuropsicologica mnemonica è discreta, infatti è in grado di riconoscere situazioni, persone e luoghi già visti, mentre quella attentiva è migliore nel rapporto individualizzato, più difficoltosa e limitata invece nella dimensione del gruppo, ove fatica inoltre ad attendere il proprio turno.

Le autonomie di E., per terminare, sono soddisfacenti quando inerenti alle attività basiche, quali mangiare ed andare in bagno, ma necessita della presenza di un adulto nello svolgimento di attività più complesse, come quelle sociali e relazionali.

In termini generali, la diagnosi funzionale denota come E. presenti un marcato ritardo delle competenze cognitive, motorie e linguistiche secondario alla sindrome di Down, che le impone una costante mediazione dell'adulto nell'area delle autonomie, nelle attività di gioco e di relazione e nel lavoro per aumentare le abilità emergenti e i tempi di attenzione.

4. Piano Educativo Individualizzato

Il Piano Educativo Individualizzato, altrimenti indicato con l'acronimo P.E.I., costituisce un documento descrivente tutti gli interventi programmati per un alunno in condizione di handicap, con l'obiettivo di garantirgli educazione ed istruzione ai sensi della legge 104/92. Nel P.E.I. vengono infatti considerati tutti i progetti didattici, riabilitativi,

socializzanti ed educativi individualizzati, inclusa l'integrazione tra attività scolastiche ed extrascolastiche.⁶³

Affinché l'istituzione del P.E.I. sia completa e rispondente alle vere esigenze del singolo studente e delle sue potenzialità, è necessario che la sua compilazione avvenga in presenza degli operatori scolastici dei servizi socio-sanitari e dei famigliari. Inoltre, gli stessi devono prendere in considerazione i dati raccolti a seguito della valutazione neuropsichiatrica, della certificazione clinica e della diagnosi funzionale.

Le aree prese in considerazione per la stesura del P.E.I. di E. sono le medesime analizzate nella diagnosi funzionale, ad eccezione delle aree sensoriali e neuropsicologiche. In seguito presenterò quindi i singoli obiettivi prefissati per lo sviluppo di E. attinenti ai risultati ottenuti dalla sua valutazione clinica.

L'area cognitiva di E., come precedentemente dichiarato, è deficitaria a causa del suo ritardo di grado medio delle competenze cognitive attese per i bambini della sua età, perciò gli obiettivi del suo percorso educativo e d'istruzione riguardano principalmente l'incremento della sua soglia di attenzione, concentrazione e concezione temporale degli eventi. Da un punto di vista più prettamente scolastico, la bambina necessita di acquisire anche competenze di classificazione, numerazione e relazione, oltre a dover aumentare le sue capacità di seriare e di ordinare gli oggetti. Anche la sua interazione cognitiva nel concetto di gruppo di gioco dev'essere potenziata.

Gli obiettivi prefissati per E. nell'area affettivo-relazionale riguardano l'incentivazione alla ricerca dell'altro e l'aumento dei tempi di partecipazione alla routine quotidiana e ai momenti di gioco simbolico e

⁶³BERNARDI M., CONDOLF A., *Psicologia per il tecnico dei servizi sociali*, CLITT edizione, Roma 2004.

spontaneo guidato all'interno di piccoli gruppi. Per valutarne l'efficacia, sono state proposte osservazioni in diretta ed in itinere, supportate da videoriprese, quaderno operativo-valutativo e griglie di osservazione. Tutta la documentazione deve venir esaminata a cadenza semestrale per stabilire l'adeguatezza dell'intervento.

Relativamente all'area linguistica-comunicativa, E. necessita d'interiorizzare la LIS per poterla utilizzare poi con i familiari, i compagni e gl'insegnanti. È importante inoltre che aumenti in lei la comprensione di storie e la funzionalità degli oggetti. La valutazione dei progressi deve trovare riscontro a cadenza bimestrale.

Da un punto di vista motorio-prassico, la piccola necessita di affinare il gesto grafico tramite il disegno spontaneo, la grafia e l'uso di materiale specifico, rinforzando nel contempo la sua motricità globale, atta ad una maggior padronanza del salto, della corsa, della pedalata e della salita e discesa delle scale. Anche le sue prassie semplici necessitano di perfezionamento, in particolar modo il tagliare, lo strappare, lo scavare e l'infilare.

In ultimo, le autonomie che E. deve interiorizzare e consolidare riguardano le abilità nella scelta dei giochi e nel riporli dopo averli usati. Va stimolata inoltre nell'aiutare i bambini più piccoli ad esempio nel mettergli le scarpe o accompagnandoli in bagno.

Gli obiettivi che E. deve raggiungere sono molti ed impegnativi per una bambina come lei, ma si dimostra comunque partecipativa e serena, perciò si possono prevedere risultati soddisfacenti in termini generali.

Il progetto di apprendimento della LIS nello specifico, affidatomi da breve tempo, sarà uno scoglio duro da affrontare, ma sono certa che con il

sostegno del corpo insegnanti, degli alunni della sua classe e naturalmente della famiglia, otterremo sicuramente progressi importanti.

5. Il difficile percorso linguistico di E.

La piccola E. dimostrò fin da subito assenza di linguaggio, in quanto presentò una lallazione minima, limite che le fece affrontare precocemente un complesso e variegato percorso formativo sotto un profilo linguistico.

La letteratura sulla sindrome di Down ne descrive rarissimi casi affetti da mutismo, associati maggiormente a disfunzioni dell'apparato vocale che impediscano la produzione di suoni, disfunzioni all'apparato auricolare impediscono le discriminazioni sonore, blocchi psicologici depressivi con conseguente mutismo selettivo o deficit cerebrali localizzati nelle aree linguistiche specifiche per la produzione.⁶⁴

Il mutismo di E. fu quindi primariamente associato ad un disturbo dell'udito attribuito ad una distorsione del canale uditivo, ma quest'ipotesi decadde intorno al compimento dei 6 mesi, quando iniziarono le sue prime produzioni sillabiche. Le iniziali lallazioni furono quelle tipiche dei bambini (*pa/pa, ma/ma, ta/ta, cu/cu, pe/pe, pi/pie po/po*), perciò venne scartata l'ipotesi neurologica di una perdita linguistica da parte della piccola.

Purtroppo la sua maturazione linguistica si fermò qui e di conseguenza gli esperti che seguirono questo caso formularono varie ipotesi sul blocco linguistico della bambina, spaziando dall'idea che E. potesse presentare dispercezione vocale per sordità, piuttosto che difficoltà di comprensione, un'alterazione a livello delle corde vocali, un fastidio interiore per il

⁶⁴BERNARDI M. e CONDOLF A., *Psicologia per il tecnico dei servizi sociali*, CLITT edizione, Roma 2004.

rimbombo della sua voce; presero in considerazione anche il mutismo selettivo, scartarono l'idea di un danno neurologico per mancanza di evidenze cliniche, fino al raggiungimento di una rivalutazione neuropsicologica, ancora oggi valida, di un'irreversibile mancanza linguistica verbale priva di fondamento.

1. I numerosi tentativi fallimentari

La tenacia della famiglia e degli esperti non si arrestò ai primi blocchi linguistici della bambina, perciò quando E. compì 2 anni iniziò il percorso logopedico.

Presso i centri riabilitativi *La Nostra famiglia* del vicentino, dove vengono erogate prestazioni ambulatoriali, domiciliari e diurne per il recupero funzionale di soggetti fisicamente, psichicamente e sensorialmente disabili⁶⁵, la bambina fu sottoposta a valutazioni sulla sua autonomia personale e sociale per migliorarle le capacità adattive e di integrazione grupppale in contesti extra famigliari in previsione di un inserimento scolastico.

La precocità d'interventi di questo genere però non ha condotto a risultati effettivi, perciò la famiglia decise di abbandonare il progetto con *La Nostra Famiglia* per rivolgersi all'ospedale di Vicenza ed avere un consulto neuropsichiatrico e logopedico più preciso.

La sua prima logopedista fu un'operatrice dell'U.L.S.S. di Vicenza che programmò gli incontri con E. una volta al mese, senza ottenere risultati in

⁶⁵LaNostraFamiglia.it. (internet). Sito ufficiale dell'Associazione italiana *La Nostra Famiglia* - IRCCS Eugenio VI (consultato nel dicembre 2014). Disponibile all'indirizzo <http://www.lanostrafamiglia.it>

produzione e con la quale E. presentò spesso un atteggiamento oppositivo e rifiutante.

In seguito a questa delusione la famiglia si diresse quindi verso il padovano, affiancando E. ad una logopedista privata che andò a somministrare fotocopie atte ad un lavoro prettamente labiale che avrebbe dovuto stimolare la motricità orale della bambina con conseguente sviluppo vocale. Nuovamente non ci furono risultati incoraggianti.

Naturalmente, la problematica connessa con la mancanza di output linguistico pose nuovamente i genitori in una condizione di disagio spingendoli a cercare ulteriori soluzioni altre.

Sotto consiglio del neuropsichiatra si diressero a Pisa presso l'IRCCS, ovvero l'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, della *Fondazione Stella Maris*, per un ulteriore consulto che andasse ad indagare eventuali altre problematiche presenti, ma non ancora prese in considerazione. Anche in questa sede la bambina fu sottoposta a diversi tipi di test linguistici per comprendere quali fossero i motivi del suo mutismo, ma non ne derivò alcun effetto positivo.

Abbandonata anche quest'esperienza la famiglia si diresse a Milano verso un nuovo percorso logopedico di breve durata: una settimana intensiva costituita da due sedute giornaliere, una al mattino e una al pomeriggio, con massaggi orali tramite vibrazione che avrebbe dovuto compensare l'ipotonia muscolare della bocca, ma che effettivamente non produssero i risultati voluti.

Un ulteriore suggerimento medico fu dunque di tentare la via del *metodo Tomatis*, per riattivare il piacere dell'ascolto e quindi la voglia di parlare. La risposta di E. al ciclo *Tomatis* fu la produzione della parola "si" che durò

qualche tempo, per vedersi però infine svanire e mai più prodotta. Per l'ennesima volta si trattò quindi di un altro tentativo sperimentato per il suo sviluppo linguistico, ma che si rivelò fallimentare per assenza di risultati duraturi.

Altri tentativi per la riabilitazione linguistica di E. furono effettuati presso i centri *Salus* ed interessano invece l'ambito osteopatico. In questa sede la piccola fu sottoposta a massaggi craniali, facciali e orali per stimolare principalmente i muscoli della bocca, la dentatura e la lingua. Nemmeno questa si rivelò la soluzione adatta al blocco linguistico di E.

Dopo questi numerosi tentativi per condurre la piccola a parlare, venne sottoposta ad un'analisi psico-cognitiva ed una linguistica più chiara. Il neuropsichiatra presentò osservazioni cliniche e psicodiagnostiche importanti a seguito della somministrazione di strumenti specifici per spiegare i limiti cognitivi, linguistici e visivo-motori, la logopedista invece presentò alla piccola il *Test del Primo Linguaggio* (T.P.L.). In seguito ai risultati di queste valutazioni emerse nuovamente una mancanza di linguaggio in produzione, ma relativamente alla comprensione si videro effetti interessanti che andarono a scartare le ipotesi di sordità e di disturbo nella comprensione.

In definitiva dalle numerose relazioni logopediche emerse che il disturbo del linguaggio espressivo di E. è dettato dal suo ritardo mentale di grado medio-lieve dovuto alla sindrome di Down, senza ulteriori specifiche, nonostante ci sia coscienza della rarità di questo binomio.

Nei paragrafi che seguiranno presenterò nello specifico le metodologie usate durante la formazione e valutazione linguistica di E. con indicati i progressi, i regressi e le stabilità riabilitativi della bambina.

1.1 Piccoli risultati logopedici

Le ipotesi sulla sordità di E. furono scartate molto presto, in quanto ad un anno e mezzo rispondeva visivamente e fisicamente a rumori esterni piuttosto forti, quali le trombe, i clacson e lo sbattimento delle pentole. Inoltre dimostrò precocemente uno spostamento attentivo nei confronti del suono di diversi strumenti musicali, più o meno delicati, come le trombette, le nacchere, il triangolo, il tamburo e il campanaccio.

La stessa comprensione si verificò presente in quanto rispondente positivamente ad alcuni comandi. Un esempio di esercizio che la bambina adempiva correttamente già a 20 mesi di età era la scelta di una foto tra due rappresentante alcuni dei suoi famigliari più stretti, ovvero la mamma, il papà, il nonno e la nonna.

Alla piccola venivano mostrate contemporaneamente due tra queste foto e le veniva verbalizzato:

“Dammi la foto della mamma!”

“Dammi la foto del papà!”

“Dammi la foto del nonno!”

“Dammi la foto della nonna!”

Gli errori erano totalmente assenti dimostrando così di presentare comprensione della morfologia e della semantica verbale, oltre ad una precisa associazione nominale immagine-parola.

Un altro gioco che E. compiva correttamente riguardava la presa di oggetti, principalmente statuette di animali, in seguito ad uno specifico comando:

“Dammi la mucca!”

“Dammi il cane!”

“Dammi la gallina!” (...)

Oltre alla comprensione verbale, sia morfologica che semantica, del verbo *dare*, E. aveva dimostrato di aver acquisito in input anche un po' di lessico animale e oggettuale con relativo suono onomatopeico: mucca/mu, cane/bau, gatto/miao, gallina/coccodè, gallo/chicchirichì, pecora/bèe, pulcino/pio-pio, asino/i-o, macchina/brum, palla/bam, ecc.,...

Perciò l'esercizio veniva sviluppato usando il lessico in alternanza alle onomatopée, come nell'esempio che segue:

“Dammi la pecora!”

“Dammi l'animale che fa pio-pio!”

“Dammi la palla!”

“Dammi l'oggetto che fa brum!”

Con questa modalità di lavoro fu possibile verificare oltre alla comprensione lessicale e verbale, anche quella categoriale, seppur di un vocabolario ancora molto limitato.

Sotto un profilo di output linguistico, invece, pronunciò saltuariamente alcune lallazioni piuttosto comuni per i bambini della sua età, ovvero *pa/pa, ma/ma, ta/ta, cu/cu, pe/pe, pi/pie po/po*.

Relativamente agli aspetti ludici E. apparve inoltre sempre molto incuriosita e divertita dal gioco del cucù, facendo emergere in lei tratti di normalità in riferimento all'attenzione, al coinvolgimento e al piacere verso gioco stesso.

Per mantenere viva l'attenzione, tutti gli esercizi fatti con la logopedista venivano continuamente riproposti a casa, in quanto con i bambini disabili è necessario mantenere costante il lavoro fatto e riprendere sempre le informazioni nuove per verificarne, anche a lungo termine, l'effettiva acquisizione.

Inspiegabilmente, al compimento dei 22 mesi la lallazione svanì, perciò linguisticamente parlando la bambina apparve verbalmente regredita, nonostante il livello di comprensione si mantenesse costante. Il mese seguente però ritornarono alcune lallazioni come *ma-ma*, *ta-ta*, *te-te* e *de-de*, prodotte spontaneamente e prive di un contesto specifico, ma la bambina si dimostrò ancora priva di vocalizzazioni.

In questo periodo di tempo però iniziarono le sue prime esplorazioni del mondo, in quanto non si limitava a prendere e a passare alla logopedista gli oggetti utilizzati per i comandi presentati all'inizio del paragrafo, ma li osservava, li toccava, li portava alla bocca e li riordinava in piccoli mucchi, dimostrando interesse sensoriale verso gli stessi e voglia di studiarli nella loro totalità.

Da un punto di vista manuale, invece, intorno ai 27 mesi la dottoressa introdusse la costruzione con i lego, la numerazione dall'1 al 5 attraverso le dita, i colori, strumenti vari e la salita delle scale, la manipolazione di piccoli oggetti (piselli, conchiglie, sassi..) per affinare il movimento ditale di presa.

Per quanto concerne invece la motilità orale, gli esercizi messi in atto riguardavano il soffio della fiamma delle candele da un lato e azioni vibranti con appositi ausili dall'altro, per una stimolazione sensoriale e attivazione dei muscoli mascellari, atti ad un miglioramento della masticazione e ad uno sviluppo della produzione linguistica.

Furono infatti scartate nuovamente le ipotesi di mutismo selettivo e di disfunzioni vocaliche per la produzione di alcuni suoni, mugolii e alcuni gesti. Dalle incostanze responsive però fu ipotizzata una difficoltà nella comprensione verbale che portò a consigliare una valutazione linguistica, cognitiva e qualitativa.

La sua autonomia motoria però era in costante miglioramento sia relativamente alla camminata che alla corsa e le capacità ludiche, seppur affrontate principalmente in isolamento, risultarono presenti e sviluppate. Le risposte visive, inoltre, apparvero fortemente presenti specie durante le stimolazioni mimiche e corporali che le causavano sorrisi e quindi partecipazione emotiva.

1.2 Tomatis: un metodo audio-psico-fonologico⁶⁶

Il *metodo Tomatis* prende il nome da Alfred Tomatis, un otorinolaringoiatra francese che dedicò la sua vita allo studio dell'orecchio umano e delle sue funzioni, apportando un'importante rivoluzione rispetto alle conoscenze umane del nostro apparato uditivo e alle sua funzionalità in connessione al linguaggio, al canto, alla motricità e allo sviluppo psicoaffettivo. Le scoperte scientifiche del dottore interessano la capacità vocali umani e quindi la nostra impossibilità di riprodurre frequenze sonore che non siamo in grado di udire.

Questo metodo sfrutta una sorta di cuffia costituita da un complesso apparecchio, definito *Orecchio Elettronico*, atto al risveglio e all'insegnamento uditivo connesso all'attivazione nella persona del suo

⁶⁶Tomatis.it (internet). Sito ufficiale sul *Metodo Tomatis* (consultato nel dicembre 2014). Disponibile all'indirizzo <http://www.tomatis.com>

desiderio di ascoltare. L'obiettivo di questo lavoro risulta dunque essere la stimolazione delle potenzialità del soggetto tramite l'eliminazione dei blocchi interni, siano essi cognitivi, psicologici, linguistici, vestibolari e fisiologici.

I tratti cognitivi interessano l'organizzazione cerebrale e la necessità di sollecitarla ad un'attenta analisi dei messaggi sensoriali; quelli meramente psicologici riguardano l'allentamento della tensione e dello stress verso il mondo esterno; all'interno del profilo linguistico rientrano gli aspetti legati ai rallentamenti comunicativi e di comprensione; relativamente allo sviluppo vestibolare, il metodo mira al controllo corporale nello spazio; in ultimo ci sono le problematiche fisiologiche legate alla voce e all'ascolto.

La voce dovrebbe subire un'influenza positiva durante un percorso di questo genere, sviluppandosi per effetto di ciò che viene percepito dalle cuffie. Nello specifico, lo schema vocale dovrebbe modificarsi proprio come conseguenza del cosiddetto *Effetto Tomatis*.

L'ascolto, in persone necessitanti di questo percorso riabilitativo, risulta non equilibrato a causa di un rifiuto inconscio di alcuni stimoli ambientali, in particolar modo di quelli linguistici. Questa traumatica negazione uditiva, finalizzata all'autoprotezione, comporta limiti linguistici e psicologici importanti perché, di fatto, rifiutante delle informazioni sonore. Fisiologicamente, infatti, siamo potenzialmente disponibili ad un rilassamento di alcuni muscoli auricolari con conseguente impedimento di un passaggio acustico, senza traccia di sordità. L'inattività prolungata della plasticità muscolare a livello uditivo comporta la necessità di un intensivo lavoro riabilitativo per riacquistare le funzionalità perdute.

Aumentare la produttività del canale uditivo comporta una crescita motivazionale, attentiva, produttiva, energetica, mnemonica, comunicativa e quindi apprenditiva.

Sono numerose le patologie che rientrano negli obiettivi riabilitativi del *metodo Tomatis*, quali l'autismo, la sindrome di down, i casi di sordità psicologica, deficit linguistici scritti ed orali, di coordinazione, di attenzione, di sviluppo psicomotorio e d'interazione.

Quest'ampio raggio d'interesse permette di comprendere la raffinatezza metodologica supportata dal metodo appena descritto, ma purtroppo i risultati teorici non corrispondono sempre a quelli pratici emersi da progetti di questo tipo, come avvenne con la piccola E.

Nel caso di E. questo percorso si articolò in due modi differenti: il primo riguarda la sottoposizione della piccola all'ascolto notturno durante la fase rem, mentre il secondo si compose di un ciclo da 30 ore di ascolto, seguito da una pausa, poi da altre 20 ore di ascolto, un'altra pausa ed infine le ultime 20 ore di ascolto.

Per le cuffie di E., inoltre, furono selezionati la voce materna percepita come dal feto, il verso dei delfini, le musiche di Mozart e i canti gregoriani, ovvero tutti suoni rilassanti e fortemente coinvolgenti.

Come già accennato inizialmente, risposta di E. al ciclo *Tomatis* fu la produzione della parola "si" che però svanì dopo breve tempo. Nonostante l'utilità di questo metodo, purtroppo anch'esso si rivelò fallimentare per assenza di risultati linguistici duraturi.

1.3 I massaggi facciali osteopatici

L'osteopatia consiste in una tecnica medica non invasiva perché basata su modalità di cure naturali che mirano ad un armonico equilibrio corporeo per effetto di trattamenti manuali, supportati da fondamentali clinico-anatomiche, atti alla totale mobilità muscolo-scheletrica del paziente.

I principi determinanti questa filosofia curativa ne attribuiscono la caratteristica di naturalità, la quale risiede in tre convinzioni: mancanza di una terapia farmacologica, presa in considerazione della persona nel suo essere olistico e sintomatologica dei disturbi, indagandone l'origine profonda.

Valutare l'essere umano come un'unica unità corporea si prospetta come un approccio terapeutico innovativo perché ne attribuisce la capacità di autoguarigione per effetto dell'energia vitale che ogni singola persona presenta, ne consegue che la modalità con cui si affronta la malattia sarà soggettiva e direttamente proporzionale all'equilibrio psico-fisico interiore.

Nel contempo, la presenza di un'area corporea patologica può consentire l'espansione della malattia, data la presenza di vasi sanguigni e tessuti connettivali in continua comunicazione, contenibile per il suo successivo arresto tramite una corretta mobilità di tutte le strutture del corpo secondo i principi osteopatici di equilibrio e salute.

La tecnica manipolativa realizzata da un osteopatico è applicabile a patologie muscolari, nervose, craniali, articolari, ossee, connettivali ed organiche, curabili manualmente attenuando le contrazioni e distendendo le fasce articolari e tessutali. Lo scopo risulta essere una correzione

strutturale e meccanica che vada a ridurre il dolore e l'alterazione patologica.

La precocità d'interventi di questo tipo consente al corpo un'assimilazione rapida delle mobilità acquisite per risultati più efficaci, ne consegue che sottoporre i bambini all'osteopatia possa essere produttivo in quanto fisicamente e mentalmente predisposti ad un apprendimento maggiore.⁶⁷

Nello specifico, per quel che concerne la piccola E., questi trattamenti sono stati messi in atto delicatamente per provare a sciogliere i suoi muscoli facciali tramite massaggi mirati alla bocca, alle guance e alle orecchie, finalizzati alla ristrutturazione muscolo-scheletrica per una successiva acquisizione equilibrata delle funzioni verbali.

Una delle aree di applicazione osteopatica è infatti quella connessa ai disturbi comportamentali e ai problemi di sviluppo fisico, intellettuale, evolutivo, linguistico e dell'apprendimento.

I motivi scatenanti di problematiche di questo tipo, secondo le teorie osteopatiche, sono alterazioni energetiche interne, connesse a sintomi fisici e psicologici, che comportano disturbi transitori o specifici del linguaggio, curabili con una risoluzione del disagio emotivo scatenante. Se al compimento dei 3 anni di vita, infatti, il bambino dovesse ancora presentare ritardo linguistico, verrà diagnosticato un Disturbo Specifico del Linguaggio (D.S.L.) *espressivo* in produzione o *misto* in comprensione e produzione, necessitante di trattamento per non sfociare in un Disturbo Specifico di Apprendimento (D.S.A.) con tratti di iperattività e disturbi dell'attenzione.

⁶⁷Centrosalus.com (internet). Sito ufficiale del *Centro Salus* di Reggio Emilia – poliambulatorio medico privato (consultato nel dicembre 2014). Disponibile all'indirizzo <http://www.centrosalus.com>

1.4 Il Test del Primo Linguaggio⁶⁸

Il T.P.L. rappresenta un metodo valutativo relativo allo sviluppo linguistico, normale o patologico, delle prime fasi evolutive comprensive tra i 12 e i 36 mesi, per descriverne le abilità presenti o mancanti sotto un profilo comunicativo-pragmatico, semantico e sintattico. La serie di prove si suddividono in compiti di comprensione e di produzione riguardanti:

- La scala comunicativa e pragmatica che analizza le capacità d'iniziare e di terminare un'interazione e il livello di comprensione e produzione di richieste;
- La scala del vocabolario studia il livello di comprensione e produzione di nomi relazionati ad immagini di oggetti del quotidiano;
- La scala della prima sintassi esamina la comprensione e la produzione di verbi associati ad immagini rappresentati azioni diverse.

Il T.P.L. somministrato ad E. all'età di 6 anni ha condotto a risultati positivi rispetto alla comprensione lessicale, ma piuttosto negativi nei confronti della comprensione sintattica. Nel contempo la produzione verbale, essendo assente, non è stata verificata in quanto invalutabile.

2. Alcuni strumenti di apprendimento linguistico

Nei casi di disabilità fisica o intellettiva è spesso necessario ricorrere a tecniche riabilitative particolari concernenti il linguaggio. Ne consegue che

⁶⁸AGLIOTTI, S. M. e FABBRO F., *Neuropsicologia del linguaggio*, Società editrice Il Mulino, Bologna 2006.

si andranno ad adoperare materiali speciali per potenziare le componenti linguistiche di queste persone.

Esistono numerosi esempi da proporre per riorganizzare linguisticamente i soggetti disabili, sia sotto un punto di vista grafico che vocale, ma in questa sede descriverò solamente le tipologie di lavoro intraprese con E. da parte di pedagogisti, neuropsichiatri, familiari e insegnanti.

L'obiettivo primario è sempre stato l'aumento del livello cognitivo della bambina, nonostante la consapevolezza dei suoi limiti patologici fortemente deficitari, perciò è stato necessario applicare una didattica speciale domestica e scolastica per una rieducazione motoria globale e fine finalizzata all'apprendimento linguistico, allo sviluppo di abilità comunicative e di pensiero autonomi e alla promozione dell'integrazione.

In termini generali si può dunque parlare di Comunicazione Aumentativa e Alternativa (C.A.A.) costituita da tecniche, strategie, conoscenze e tecnologie realizzate per semplificare la comunicazione in persone con evidenti difficoltà linguistiche e sociali, specie relativamente al linguaggio scritto e orale. Questo approccio dev'essere quindi flessibile e individualizzato per risultare efficace.

Appurata la mancanza di linguaggio verbale di E., gli esperti spostarono l'attenzione sull'apprendimento della scrittura con l'obiettivo di renderla il canale comunicativo primario per la bambina. Le prime fasi di lavoro si limitarono all'acquisizione fonema-grafema, per un successivo raggiungimento della comprensione sillabica destinata all'apprendimento del binomio parola orale-grafema scritto, passaggi graduali realizzati tramite l'alfabetiere e la scrittura a puntini.

2.1 L'alfabetiere

L'*alfabetiere Montessori*, come evidente nella foto che segue, è un oggetto molto utile per l'apprendimento delle parole scritte e di facile elaborazione perché costituito da un box, generalmente in legno, suddiviso in 32 spazi atti all'ubicazione, in cartaceo o in tridimensionale, delle lettere alfabetiche e di alcuni digrammi e trigrammi fonetici. Nell'esempio seguente le lettere sono presentate in stampatello minuscolo, ma nel retro di ogni cartoncino sono riproposte le medesime lettere in stampatello maiuscolo, utilizzabili in progressione rispettivamente al livello cognitivo di chi lo usa. Una volta acquisiti entrambe le modalità di realizzazione dei segni grafici, a livello cognitivo verranno percepiti come identici e potranno essere utilizzati indistintamente.



Immagine tratta da <http://www.pinterest.com>

L'italiano è una lingua con una corrispondenza tra fonema e grafema quasi biunivoca, perciò sarà sufficiente pronunciare chiaramente i vari fonemi

linguistici costituenti la parola che s'intende far produrre al bambino, affinché egli abbia la possibilità di riconoscerne la struttura interna, in tutte le sue componenti, e riprodurla correttamente. Inizialmente si adopereranno parole brevi e ne verranno scandite le lettere in isolamento, fino alla composizione completa della parola, per passare in un secondo tempo alle sillabe che, una volta acquisite, potranno condurre alla formazione di parole complete pronunciate nella loro totalità. Nel concreto, al bambino sarà sufficiente ascoltare quanto gli viene dettato, cercare nell'alfabeto mobile i *segni* corrispondenti e comporli per produrre le parole. È importante in ognuna di queste fasi condurlo alla ripetizione vocale delle parole da lui composto, per permettergli un'ulteriore analisi del lessico prodotto.

Il passaggio graduale dalla dettatura guidata dovrebbe portarlo, con la dovuta pratica, all'auto-dettatura, quale esercizio fondamentale per aumentare nel bambino la sua consapevolezza linguistica rispetto alla corrispondenza fono-grafema. Questo esercizio andrà inoltre ad esercitare e quindi potenziare la scrittura da un lato e la lettura dall'altro.

E. ha fatto molta pratica con l'alfabetiere e attualmente è in grado di riconoscere la connessione fonema-grafema di tutte le lettere dell'alfabeto, ad esclusione della *k*, *j*, *w*, *x* ed *y*, perché raramente presenti nel vocabolario italiano. Tale suo livello di comprensione l'ha condotta alla formazione, in seguito a dettatura, di parole monosillabiche e bisillabiche. Relativamente alle seconde però, per permetterle una corretta realizzazione, è ancora necessario presentarle una sillaba alla volta.

Nonostante i lenti progressi, è necessario continuare a stimolare la piccola positivamente rispetto ai suoi successi tramite gratificazioni sentite per immetterle autostima e voglia di continuare ad apprendere.

2.2 La scrittura di E.

Una volta acquisite la lettura delle singole lettere dell'alfabeto con relativa associazione fonologica, è possibile passare alla scrittura facilitata.

Il bambino in fase di copiatura grafica si sforza consciamente di riprodurre il più fedelmente possibile i segni grafici che gli vengono proposti, fino al raggiungimento di una manualità grafica inconscia paragonabile ad un qualunque altro automatismo motorio. L'apprendimento della scrittura risulta dunque essere un processo complesso che richiede un alto livello di maturazione cerebrale atto alla riuscita di questa motricità fine e raffinata. La disgrafia o disprassierappresenta dunque una conseguenza di limitati aspetti neuromotori connessi con il movimento. Per una buona padronanza grafica sono necessari infatti numerosi prerequisiti tra i quali una corretta presa manuale, un controllo spaziale del polso e quindi del segno grafico, ma soprattutto un tono muscolare adeguato. In assenza di queste componenti il bambino presenterà una mancata pianificazione del movimento atto alla scrittura con conseguente deficit nella produzione grafica.

In termini generali, si può ritenere molto utile un'efficace attività motoria continuata, perché stimolante al recupero delle capacità cognitive scolastiche e sociali, come quelle della scrittura. Questo sviluppo neurofisiologico del soggetto ne ridurrebbe così il distacco neuro-

cronologico causato da tale limite motorio e ne perfezionerebbe dunque il movimento globale.

In riferimento ad E., gli esercizi proposti dal suo pedagogo riguardano il completamento grafico delle lettere alfabetiche seguendo i tratteggi o puntini preimpostati. Il materiale più pratico e adatto è rappresentato da singoli fogli a quadretti con quadrati di dimensioni più grandi rispetto a quelle standard, per concedere uno spazio produttivo maggiore in grado di contenere al meglio i tratti grafici della bambina tendenzialmente sproporzionati.

Ogni foglio deve presentare una sola lettera, scritta più volte, per immettere l'automatismo grafico della scrittura, come evidente nell'esempio qui sotto relativo alla lettera *M*:

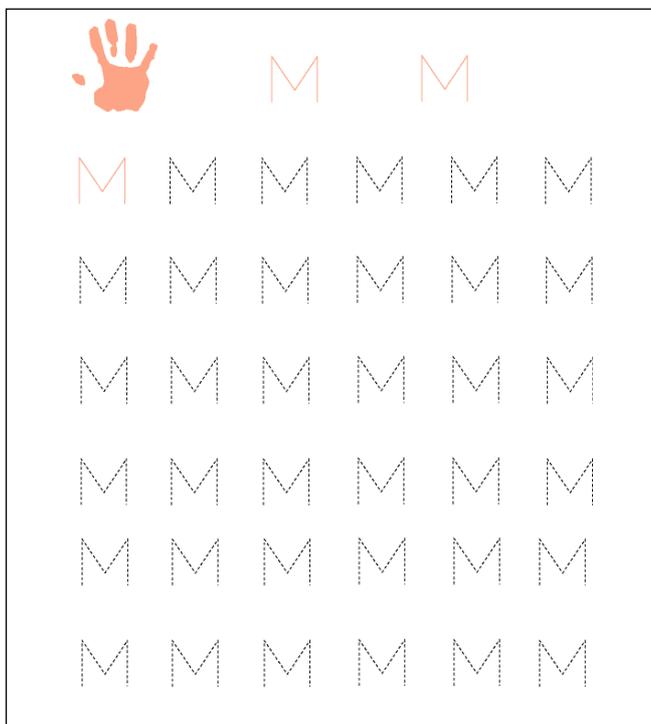


Immagine tratta da <http://www.megghy.it>

Una volta appresa la scrittura di ogni singola lettera, è possibile passare allo stadio successivo dettato dalla presenza di una freccia direzionale e minore quantità di puntini, con passaggio graduale alla scrittura totalmente autonoma. Naturalmente esistono lettere che presentano una forma più complessa da riprodurre e per le quali le tempistiche di apprendimento saranno più lunghe, ma le prospettive per E. appaiono buone in quanto è in grado di scrivere sotto dettatura e priva di puntinato grafico tutte le vocali e quasi tutte le consonanti. La grafia non risulta però ancora eccellente, ma l'interiorizzazione è senz'altro avvenuta e si prospetta in via di miglioramento.

La positività di questo metodo è determinata inoltre dall'accostamento grafema-fonema, con lo scopo di mantenere esercitato l'orecchio della bambina. Allo stato attuale questa tecnica ha comportato la produzione da parte di E. di tre vocali: *a*, *e* ed *i*. La piccola le riconosce e le riproduce autonomamente con esternazioni di gioia quando emette tali suoni.

3. I test per la valutazione psico-cognitiva

Nella valutazione psicocognitiva avvenuta al compimento dei 6 anni di età, vennero effettuate importanti osservazioni cliniche circa il suo linguaggio e la sua motricità manuale.

Le preferenze per l'ausilio della mano destra, ma la presenza dell'uso anche della mano sinistra, fece emergere una dominanza destra con percezione e gestione del lato corporale sinistro, importante per valutare la comprensione cognitiva della bambina della propria totalità fisica.

Il linguaggio verbale invece continuò ad essere pressoché assente, ad esclusione dei soliti vocalizzi, ma le risposte ad ordini richiedenti singole azioni erano invece presenti, nonostante il contatto oculare risultasse saltuario. Queste valutazioni hanno permesso di scartare definitivamente l'ipotesi di sordità e di deficit cognitivo localizzato nell'area della comprensione.

Sotto un profilo produttivo-manuale, invece, E. mostrò l'uso dei gesti SI/NO durante l'espressione di preferenze ad ulteriore dimostranza delle sue capacità di cognizione di input linguistici. Le volontà interattive per esprimere i suoi bisogni, supportate dalla modalità comunicativa gestuale, sottolinea inoltre una sorta di precoce autoconsapevolezza da parte della piccola di non presentare linguaggio verbale. La stessa autonoma indicazione con intento richiestivo, porta a supporre uno spostamento del linguaggio in uscita dalla bocca alla mano.

Da un punto di vista comportamentale fece emergere atteggiamenti oppositivi con allontanamento fisico dell'oggetto su cui lavorava con conseguente chiusura psicologica abbisognante di richiami verbali e tattili, specie per liberarle il volto coperto.

La presenza materna in ogni momento valutativo, specie dato il contesto nuovo, fu fondamentale perché alimentante la sicurezza responsiva di E. oltre ad una sua maggior collaborazione in termini pratici.

Gli strumenti psicodiagnostici utilizzati per stabilire i livelli evolutivi della piccola furono molteplici. Per il disturbo linguistico su piano fonologico-articolatorio, probabilmente conseguente ad una interna disorganizzazione cognitiva, le fu somministrata la scala Leiter-R, per l'analisi del suo profilo Psicoeducativo il *Psychoeducational Profile* (PEP-3),

mentre per comprendere l'integrazione delle sue capacità visive e di coordinazione motoria il *Visual-Motor Integration* (V.M.I.). Questi tre esempi di test valutativi sono serviti per stabilire l'età cognitiva, linguistica, motoria e visiva di E. ed improntarne poi lavori adatti alle differenti aree di sviluppo.

3.1 Il Leiter-R

Il Leiter-R è un test non verbale utile per misurare il Quoziente Intellettivo (QI) e le abilità cognitive in bambini e adolescenti tra i 2 e i 20 anni, presentanti autismo, ritardo cognitivo, disturbi uditivi, verbali e motori gravi.⁶⁹

Si tratta di un metodo d'indagine innovativo perché focalizza l'attenzione sull'intelligenza fluida del soggetto, distanziando così eventuali influenze educative, sociali, culturali o linguistiche. La particolarità responsiva viene dunque stabilita sulla crescita personale della persona e non su obiettivi legati all'età cronologica, per ovviare alla standardizzazione definita da altri tipi di test spesso svalutante.

Il Leiter-R presenta inoltre il tratto di multidimensionalità determinato da scale di livello valutative compilate dall'esaminatore, dai genitori, dall'insegnante e dal bambino stesso, per stabilire una visione globale del comportamento messo in atto dal soggetto.

⁶⁹ROID G. H., MILLER L. J., *Leiter-R:Leiter International Performance Scale – Revised* – Giunti O.S. editore, USA 1997.

L'accento viene posto su test di *Visualizzazione e Ragionamento* (VR), principalmente legati a fattori spaziali, e test sull'Attenzione e la Memoria (AM).⁷⁰

Il responso sui tratti cognitivi di E. ha determinato una collocazione interna alla fascia di ritardo mentale di grado medio-lieve con QI breve di 48 corrispondente ad un'età di sviluppo di circa 2 anni e 9 mesi con picchi maggiormente deficitari a livello di ragionamento fluido per poca flessibilità cognitiva.

3.2 Il *Psychoeducational Profile*

Il PEP-3⁷¹ permette una valutazione psico-educativa di bambini tra i 6 mesi e i 12 anni affetti da autismo e da disturbi pervasivi dello sviluppo che vada a definire un programma educativo, individualizzato e specifico per ogni caso sottoposto ad esso. Le modalità esaminative riguardano una serie di giochi e di attività ludiche le cui risposte vengono poi comparate con le relative scale di sviluppo e comportamentali per evidenziare le forze, le debolezze e le potenzialità del bambino, siano esse cognitive, espressive, ricettive, visive, motorie, imitative, emotive, sociali e comportamentali.

⁷⁰ROID G. H., MILLER L. J., *Leiter-R:Leiter International Performance Scale – Revised* – Giunti O.S. editore, USA 1997.

⁷¹SCHOPLER E., LANSING M. D., REICHLER R. J., MARCUS L. M., *PEP-3PsychoeducationalProfile - Profilo Psicoeducativo terza edizione: valutazione psicoeducativa individualizzata TEACCH per bambini con disturbi dello spettro linguistico*, Vannini Editoria scientifica.

Gli aspetti psicoeducativi analizzati dal PEP-3 hanno dunque rilevato in E. aspetti cognitivi verbali e paraverbali corrispondenti a quelli di bambini di 28 mesi, il linguaggio espressivo eguagliava quello dei 16 mesi, quello recettivo coincideva ai 24 mesi di età, l'imitazione visuo-motoria, la motricità fine e quella globale rispecchiavano le capacità di un bambino normodotato di 28 mesi di vita, in quanto in grado di copiare semplici figure costituite da linee verticali, orizzontali e circolari e movimenti fisici delle figure adulte a lei circostanti.

Tutti questi ritardi, connessi naturalmente al suo essere trisomica, le comportano un ulteriore ritardo linguistico, in quanto fortemente connesso con lo sviluppo motorio e cognitivo.

3.3 Il *Visual-Motor Integration* test

Il V.M.I. è un test carta-matita da sottoporre a persone con difficoltà di integrazione visuo-motorie per migliorarne le potenzialità fisiche e cognitive. I compiti riguardano azioni di copiatura di forme geometriche atti alla stesura di una valutazione clinica capace di predire i successi o gl'insuccessi scolastici per predisporre successivamente una riabilitazione precoce e specifica. Esercizi di questa portata aiutano infatti gli operatori del settore ad individuare le abilità mnemoniche, attentive e di percezione globale del soggetto. Esso rappresenta nello specifico una fase esecutiva caratterizzata da una realizzazione motoria dell'attività e dell'azione manuale controllata visivamente dal soggetto patologico.⁷²

⁷²PIZZAMIGLIO M. R., *La riabilitazione neuropsicologica in età evolutiva: strumenti per il lavoro psico-sociale ed educativo*, FrancoAngeli produzione, Milano 2003.

Un esempio di esercizio del V.M.I. è il seguente, che rappresenta 20 caselle, 10 delle quali vuote ove vanno riprodotti i segni grafici e geometrici delle 10 caselle riempite.

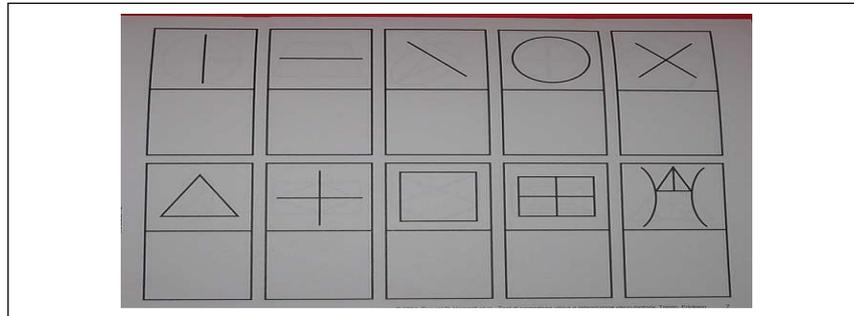


Immagine tratta dalle slide di Maglieri L, Mazza E e Paoli e Schieroni G. (2012)

Nel caso di E. l'integrazione visuo-motoria risultò prestazionalmente piuttosto bassa per l'età con un limitato sviluppo paritario ai bambini di 3 anni e 1 mese, dimostrando così una potenzialità grafica limitata, compromessa ulteriormente da un'impugnatura della matita ancora troppo alta e un conseguente movimento del polso scorretto e di difficile correzione.

4. Le potenzialità segniche di E.

Il percorso linguistico di E. appare demoralizzante perché privo di soluzioni per quanto concerne la lingua vocale, infatti, nonostante i numerosi tentativi di portarla a produrre unalingua orale, come abbiamo visto la bambina, al giorno d'oggi, è in grado di articolare solo tre vocali, la [a], la [e] e la [i], ma qualunque altra articolazione le risulta impossibile da produrre.

Ancora oggi gli esperti facenti parte dell'equipe curante di E. non si capacitano di questo suo limite linguistico, perché privo di motivazioni cliniche o psicologiche, ma nel contempo, mossi da una forte voglia di trovare una soluzione linguistica per la bambina che potesse condurla alla comunicazione, hanno preso in considerazione le più variegata possibilità riabilitative fino allo spostamento della loro attenzione verso una strada insolita e molto complessa: la LIS.

L'imitazione e la motricità manuale parzialmente sviluppate sono risultate infatti un tassello importante per la crescita linguistica della bambina in quanto determinanti un progresso nella coordinazione manuale ed una dimostranza dei suoi tentativi comunicativi possibili grazie alla rudimentale comunicazione gestuale da lei autonomamente iniziata.

Appurato inoltre che nemmeno la comunicazione aumentativa con la piccola E. ha condotto ai risultati preposti, il pedagogista, in collaborazione con la neuropsichiatra, hanno concordato sull'avvicinamento alla Lingua dei Segni, perché risultato l'unica forma di comunicazione possibile, viste le mancate produzioni vocaliche della bambina.

Nonostante ci sia negli esperti una consapevolezza rispetto al fatto che questa scelta operativa sia decisamente innovativa e controcorrente, permane in loro una ferma convinzione che la LIS possa essere ormai l'unica strada da dover intraprendere con E. per permetterle di acquisire una lingua con la quale comunicare.

Le motivazioni che hanno spinto principalmente la neuropsichiatra, la terapeuta riabilitativa e il pedagogista di E. ad optare per un percorso segnico sono dettate da una loro primaria consapevolezza che attribuisce alla LIS uno status di lingua, comparabile a tutte le altre sotto un profilo linguistico, perché basata anch'essa su livelli fonetici, morfologici,

semantici, pragmatici e sintattici, atti alla comunicazione, oltre all'importante coinvolgimento cerebrale relativo ad entrambi gli emisferi durante la produzione e comprensione segnica, come già visto nel terzo capitolo.

Per una bambina affetta da sindrome di Down, infatti, un impegno cognitivo di questo calibro risulta indubbiamente stancante, ma nel contempo impositivo rispetto ad un mantenimento attivo, per allenamento continuato, delle funzioni visive e motorie, atte allo sviluppo di quelle linguistiche.

La messa in pratica di questo progetto linguistico iniziò cautamente nel 2012 e fu affidata all'insegnante di sostegno dell'asilo frequentato da E. che imparò alcuni segni come autodidatta, per proporli in seguito al gruppo classe in cui E. era inserita come attività ludica. I primi piccoli risultati della bambina si videro fin da subito: E. rispondeva positivamente e con coinvolgimento divertito alla LIS, ma le sue produzioni si limitavano ad una goffa associazione immagine-segno, senza l'uso degli stessi in autonomia.

Attualmente E. frequenta la prima elementare, perciò avendo perduto i contatti con la maestra della scuola precedente, da ottobre il caso è stato affidato a me.

Nel prossimo capitolo andrò ad esporre il progetto formulato durante l'U.V.M.D. di settembre, con tutte le sue complicità pratiche dettate dalla patologia di E., da alcuni miei limiti nei suoi confronti e dal contesto scolastico non sempre ottimale per il lavoro che dobbiamo svolgere.

6) La LIS di E.

Nel presente capitolo descriverò il progetto d'insegnamento LIS che ho iniziato con la piccola E. ad ottobre 2014, con specifiche relative ai suoi progressi linguistici, alle sue difficoltà motorie e al coinvolgimento e sostegno progettuale da parte del contesto scolastico per diminuire i limiti comunicativi della bambina.

1. Adattamenti ambientali, mentali, metodologici e tecnologici

La situazione delle persone disabili in Italia è ancora molto delicata perché si trovano spesso in situazioni ambientali invalidanti conseguenti ad un'illimitata accettazione della loro disabilità che comporta una sorta di emarginazione forzata molto lontana dai principi di uno Stato Sociale⁷³, già presentati nel primo capitolo.

Ne consegue che in ambito scolastico un argomento così delicato necessita di un'attenzione maggiore, con lo scopo di evitare un aumento di ansia e insicurezza negli studenti più deboli che verrebbero conseguentemente portati ad affrontare situazioni spiacevoli, con inevitabili risultati negativi sull'intero rendimento scolastico. Tali condizioni possono essere causate da docenti poco empatici, da un gruppo classe espulsivo oppure da materie complesse e poco stimolanti. È necessario inoltre sottolineare che l'apprendimento, specie quello linguistico, richiede un esercizio cognitivo

⁷³MESSORI, M. e RAZZOLI M., *Percorsi di Diritto e Legislazione Socio-Sanitaria*, CLITT edizione, Roma 2012.

complesso perché impone a coloro che l'affrontano di confrontarsi con i singoli aspetti psicologici, cognitivi, emozionali, fisici, ambientali e caratteriali.

Sono dunque numerosi gli aspetti che devono venir presi in considerazione e quindi analizzati attentamente in un contesto scolastico, soprattutto in riferimento alla tematica della disabilità.

Una persona con deficit cognitivo importante infatti non ha abilità adattive tali da poter rispondere agli standard richiesti dalla sua età o dal suo ambiente culturale relativamente alla comunicazione, all'autonomia del quotidiano e alle responsabilità sociali, in quanto il suo danno intellettivo le impedisce di rielaborare le informazioni provenienti dall'esterno. Ne consegue che gli ambienti circostanti debbano essere sicuri e protetti per limitare il senso di pericolo, ma agevolare nel contempo l'autonomia individuale⁷⁴, le figure professionali di riferimento devono avere una formazione completa per garantire una crescita idonea ed adatta ai limiti cognitivi e fisici del soggetto e la famiglia deve essere presente e collaborante nel rispetto dei bisogni del parente disabile.

In una classe comprensiva di alunni in situazioni di handicap sono dunque necessari adattamenti globali da parte degli insegnanti, dei compagni e dei genitori, per non isolare il bambino in difficoltà minandone così l'autostima e la crescita.

Le fondamentali modifiche da dover attuare in contesti di questo tipo sono riassumibili in tre grandi categorie: ambientali, mentali, metodologiche e tecnologiche.

L'ambiente, innanzitutto, deve subire necessarie modifiche per una mobilità libera da pericoli e rivolta verso una maggior autonomia del

⁷⁴CANALINI, R., CECCARANI, P., STORANI, E. e VON PRONDZINSKI, S., *Spazi incontro alla disabilità. Progettare gli ambienti di vita nelle pluriminorazioni sensoriali*, Edizioni Erickson, Trento 2005.

bambino in difficoltà, tramite l'uso di segnali visivi e tattili fortemente iconici e colorati⁷⁵, come ad esempio immagini relative ai diversi spazi o frecce per indicare la direzione da dover seguire. Nel contempo però è importante che ogni luogo sia effettivamente raggiungibile in sicurezza, perciò sono da evitare le barriere architettoniche⁷⁶, che rappresentano un limite fisico e psichico spesso deleterio per l'autostima di queste persone. Gli accorgimenti mentali riguardano invece lo spingersi verso i bisogni dei singoli individui, mettendo in pratica un atteggiamento integrativo e paritario tra tutti gli alunni, nonostante le evidenti differenze fisiche ed intellettive che caratterizzano le diverse patologie.

Sotto un profilo metodologico è necessario inoltre proporre metodi educativi e psico-pedagogici finalizzati all'apprendimento di ogni singolo discente. Questo principio si basa sull'idea che ognuno ha il diritto di imparare, nonostante le difficoltà personali e, nel rispetto dei suoi limiti, va sostenuto in ogni suo progresso e tutelato in eventuali regressi, per evitare che quest'ultimi vadano ad inficiare la motivazione all'apprendimento.

Relativamente alle modificazioni tecnologiche è consigliabile ricorrere a specifici ausili, i cosiddetti *assistive device*⁷⁷, ovvero qualsiasi tipo di strumento, attrezzo o prodotto tecnologico pensato per prevenire, compensare o ridurre le menomazioni, gli handicap e le disabilità.

⁷⁵CANALINI, R., CECCARANI, P., STORANI, E. e VON PRONDZINSKI, S., *Spazi incontro alla disabilità. Progettare gli ambienti di vita nelle pluriminorazioni sensoriali*, Edizioni Erickson, Trento 2005.

⁷⁶MOTTIN, C., *Principi generali ed elementi di assistenza: corso per Operatori Socio sanitari (OSS)*, dispensa, Bassano del Grappa 2008.

⁷⁷RIZZI, A. e CAPODURO, A., *Le nuove tecnologie inclusive per disabilità fisico sensoriali e non udenti. Modulo sulla disabilità motoria e uditiva*, slide, C.T.R.H Centro risorse handicap associazione italiana informatica etica, Università di Milano 01 giugno 2011.

2. Bilinguismo a scuola

Un'educazione bilingue, specie in età infantile, comporta una crescita interiore importante perché spinge la persona verso un'autopromozione e un acculturamento a livello dell'io, una socializzazione verso l'esterno e quindi una formazione identitaria e relazionale adattiva al contesto del gruppo.⁷⁸

È importante dunque che avvenga un approccio umanitario integrato tra famiglia, scuola e comunità atto all'accoglimento, alla valorizzazione, al rispetto e all'integrazione di ogni bambino per garantirgli un apprendimento linguistico e culturale completo caratterizzato da una fusione dimensionale affettiva, emotiva, psicologica e cognitiva rivolta verso i bisogni comunicativi.⁷⁹

Nello specifico, la contemporanea acquisizione di una lingua vocale e di una segnata è particolarmente indicata nel caso in cui nella classe sia presente un bambino sordo o un bambino con difficoltà comunicative nella lingua vocale.

Purtroppo però sono ancora poche le realtà italiane che utilizzano il bilinguismo italiano-LIS come metodologia per tale integrazione stimolativa e cognitiva.

È naturalmente difficile mettere in pratica progetti di bilinguismo come questo, perché sono necessarie figure professionali specifiche e diverse dalle insegnanti di classe e adattamenti curriculari e organizzativi più complessi.

⁷⁸BALBONI, P. E., *Le sfide di Babele. Insegnare le lingue nelle società complesse*, UTET Libreria, Torino 2005.

⁷⁹LUISE, M. C., *Italiano come lingua seconda*, UTET Libreria, Torino 2006.

Fortunatamente, però, la mia proposta di iniziare il progetto d'insegnamento linguistico di E. all'interno del contesto scolastico per l'apprendimento segnico anche da parte di maestre e compagni, ovvero coloro che giornalmente circondano la bambina e necessitano quindi di poter comunicare con lei evitandole la routinaria autoemarginazione, è stato accettato dalle maestre della scuola primaria in cui E. è stata inserita specie in riferimento a principi sopraindicati, alla loro apertura mentale e all'unanime comprensione dell'importanza per E. di poter venire capita da tutti.

Sulla base di questa linea teorica ho dunque iniziato il progetto con la bambina distribuendo le 6 ore settimanali concessemi all'Unità Valutativa Multidimensionale (U.V.M.D) a scuola nei giorni di lunedì, martedì e giovedì mattina.

3. Storie senza parole

Tra le varie attività proposte durante il collegio docenti, è stata avanzata l'idea di creare un laboratorio ad hoc sulla lingua dei segni ogni martedì mattina. Si tratta di un lavoro di gruppo da effettuare in cerchio sul tappeto, al quale partecipano i bambini di due classi diverse e le maestre, con l'obiettivo di acquisire numerosi segni della LIS, suddivisi per categorie relative ad argomenti del quotidiano. La selezione dei bambini è avvenuta tra una classe di prima e una di seconda, in modo da far conoscere la LIS non solo ai compagni di classe di E., ma ad un più ampio raggio di bambini. Il nome di questo laboratorio è "Storie senza parole" perché ideato con l'obiettivo di far lavorare i bambini su tre livelli differenti: l'affronto di

compiti mnemonici relativi all'apprendimento segnico, la messa in gioco di aspetti creativi come la scrittura di brevi racconti inerenti agli argomenti trattati e la trasposizione in LIS davanti ai compagni delle storie inventate.

3.1 Giocare e imparare con i segni

Durante la prima lezione di *Storie senza parole* ho descritto semplici, ma interessanti nozioni sulla LIS, per immettere nei bambini l'idea che si tratta di una vera lingua con cultura, storia e tradizioni appartenenti alla comunità sorda, ma estendibili a chiunque avesse sensibilità nei confronti delle minoranze linguistiche facenti parte del panorama internazionale.

Nello specifico ho introdotto l'argomento dei segni-nome, ovvero il nome in segni che viene attribuito ad ogni persona a contatto con l'universo sordo sulla base del suo nome, cognome, delle caratteristiche fisiche o caratteriali, dei gusti personali o della professione esercitata. Il motivo che mi ha indotto a proporre questa come tematica iniziale è stato dettato dalla volontà di avvicinare immediatamente i bambini al mondo segnato, attribuendo loro un segno-nome, presentando così segni di sfere differenti che avrebbero ricordato perché scelti personalmente.

Terminata l'assegnazione dei nuovi nomi, abbiamo dato il via a questo speciale laboratorio, per la cui attuazione abbiamo usato un libro-guida intitolato *Gioco e imparo con la LIS. Attività e schede per l'apprendimento della Lingua dei Segni Italiana* pensato e realizzato dall'artista sordo Jacopo Murolo, l'educatore Mirko Pasquotto e l'insegnante di teatro Rossana Rossena. Queste tre persone sono state mosse dalla volontà di superare le principali barriere linguistiche tra il mondo delle persone sorde

e quello degli udenti, con l'obiettivo di raggiungere una coerente ed efficace comunicazione tramite l'apprendimento reciproco delle proprie lingue.⁸⁰

Naturalmente il libro, per la sua strutturazione, non si propone di insegnare la lingua dei segni nel dettaglio e in modalità completa ad un pubblico adulto, perché pensato per una fascia d'età compresa tra i 4 e i 7 anni, rivelandosi quindi uno strumento di apprendimento utile sia in ambiente scolastico che familiare per tutti i bambini, specie se immersi in percorsi riabilitativi. La sua utilità può quindi essere sfruttata in classe per un primo approccio bilingue a livello elementare perché, come noto e dimostrato, la crescita linguistica, cognitiva, intellettiva, affettiva e sociale di un bambinosordo avvicinato all'italiano e alla lingua dei segni è maggiore rispetto a quella di un bambino sordo che affronta un percorso monolingue. Questa argomentazione vale anche per la maturazione linguistica di qualunque bambino, in quanto un approccio bilingue concede una maggiore apertura mentale, specie se una delle due lingue è visiva. Le lingue vocali infatti, utilizzando principalmente l'udito per venir acquisite, comportano lo sviluppo delle aree cerebrali connesse alle capacità uditive, mentre le lingue segnate affinano le capacità visive aumentando la percezione spaziale circostante.⁸¹

L'acquisizione di una lingua parlata in contemporanea ad una segnata permette dunque una formazione linguistica più completa, associata ad un maggior ampliamento della sfera affettivo-relazionale da un lato e di quella intellettiva dall'altro. Mentre la prima si sviluppa perché tramite il linguaggio è possibile instaurare relazioni familiari e amicali più reali e

⁸⁰MUROLO, J., PASQUOTTO, M. e ROSSENA R., *Gioco e imparo con la LIS. Attività e schede per l'apprendimento della Lingua dei Segni Italiana*. Edizioni Erickson, Trento 2013.

⁸¹CORBALLIS, M. C., *Dalla mano alla bocca. Le origini del linguaggio*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2008.

significative, la seconda riguarda l'affinamento cognitivo e quindi una migliore formazione e accrescimento delle differenti aree cerebrali.⁸²

L'importanza di avvicinare una lingua vocale ad una segnata comporta quindi un surplus informativo fondamentale per una maturazione globale esaustiva. Alcuni tra gli obiettivi che gli autori si sono proposti di perseguire troviamo infatti la formazione personale di un vocabolario basico dell'italiano in contemporanea all'acquisizione del corrispondente segno manuale in LIS, per un primo parallelo approccio alle due lingue in questione.

3.2 Strutturazione del libro

Il libro è suddiviso in 10 capitoli, preceduti da un'introduzione formulata da Rossena e seguiti da un vocabolario LIS con tutti i segni incontrati durante il percorso. Ogni capitolo tratta un argomento specifico ed è strutturato inizialmente con illustrazioni fumettistiche e brevi narrazioni verbali in carattere stampatello maiuscolo e a completamento delle immagini proposte, seguiti da alcune pagine dedicate ai segni, con relativa immagine e parola di riferimento, utilizzabili per ricreare la storia in L.I.S. e si conclude con schede di giochi atti alla connessione immagine-segno, alla coloratura, alla categorizzazione degli elementi e alla ripetizione di segni precedentemente incontrati.

Questa formulazione è dettata dalla volontà di catturare l'interesse dei più piccoli tramite l'uso delle immagini e relativi dettagli colorati e l'attenzione dei bambini più grandi sui passaggi narrativi affini ai loro interessi, per una

⁸²CORBALLIS, M. C., *Dalla mano alla bocca. Le origini del linguaggio*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2008.

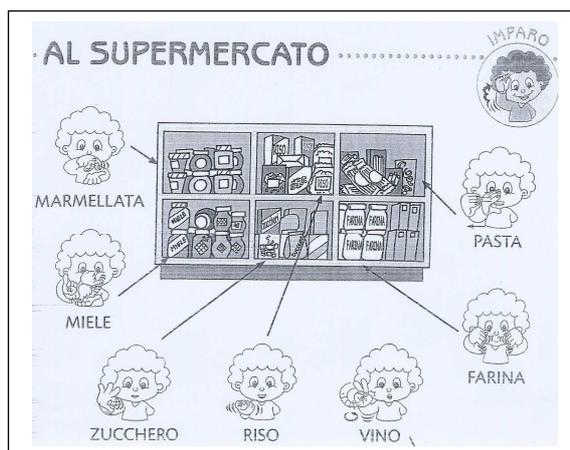
conseguente valutazione individuale dell'apprendimento grazie ai giochi presenti alla fine dei vari capitoli.

La duplice possibilità proposta dal libro quindi, ne permette l'uso in situazioni educative e linguistiche diverse, proponendosi di aumentare il vocabolario lessicale del bambino integrandolo con il vocabolario segnico.

Nello specifico, ci sono alcune pagine del libro presentanti la parola *GUARDO*, affiancata dall'immagine del relativo segno, dove si possono conoscere le vicende giornaliere del piccolo Ciro in differenti ambienti, come la casa, la scuola, il parco giochi e il supermercato. Un esempio, di pagina 27 del libro, è rappresentato da quanto segue:



La parola-logo *IMPARO* invece indica le pagine concernenti la LIS e la presentazione di disegni raffiguranti il segno di oggetti, persone, azioni, qualità, ecc.. ripresi dalla storia, integrati dalla parolain italiano e da un'immagine dello stesso come evidente nel seguente riquadro, ripreso da pagina 101:



L'utilità di questa scelta coincide con la volontà di focalizzare l'attenzione sul dettaglio tramite osservazione critica e riflessione accurata sia riguardo all'italiano che alla LIS.

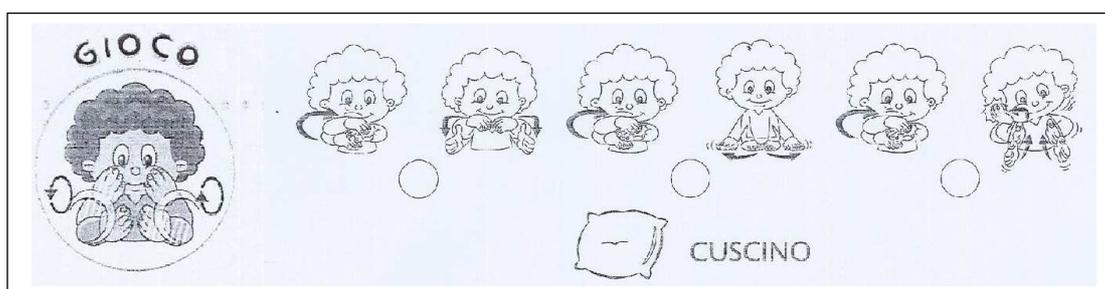
In alcune sezioni, inoltre, vengono presentate brevi frasi dell'italiano seguite dalla stessa frase *disegnata* in LIS con relativa traduzione letterale con l'obiettivo di cogliere, anche se solo marginalmente, le differenze sintattiche tra le due lingue. Un esempio, tratto da pagina 89, è riportato qui sotto:



Relativamente al nostro progetto con E. però, questa parte è stata momentaneamente saltata perché la bambina dimostra comprensione di tutti gli input vocalici e segnici, ma la sua produzione sintattica non è

ancora avvenuta, perciò l'obiettivo primario consiste nel farle acquisire i segni in isolamento.

In ultima, ci sono pagine che riportano la dicitura *GIOCO* con il corrispondente segno perché costituite da indovinelli, labirinti, disegni, ecc., che aiutano l'apprendimento LIS in termini ludici, in quanto i vari giochi richiedono un riconoscimento segnico rispetto ad una parola o ad un'immagine, come nell'esempio seguente proposto a pagina 23 del libro:



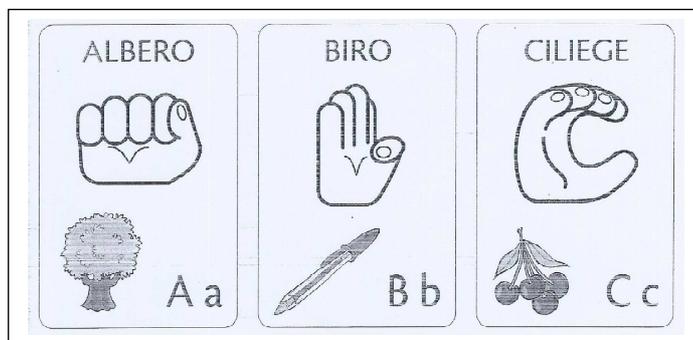
La scelta di introdurre sezioni dedicate al gioco è supportata da una diffusa corrente di pensiero che accomuna numerosi psicopedagogisti, secondo i quali gli aspetti ludici legati all'apprendimento siano di fondamentale importanza per l'efficacia di un prodotto scolastico perché riassume capacità mnemoniche e creative atte all'aumento dell'autostima del bambino.⁸³

Le ultime pagine del libro, come precedentemente annunciato, presentano un vocabolario italiano-LIS con le parole dell'italiano scritte in ordine alfabetico e affiancate dal segno corrispondente.

A completamento del libro, è stato formulato anche un mini poster con l'alfabeto manuale in modalità fumettistica. Ogni riquadro raffigura una

⁸³BERNARDI M. e CONDOLF A., *Psicologia per il tecnico dei servizi sociali*, CLITT edizione, Roma 2004.

lettera dell'alfabeto italiano con relativo segno dattilologico in LIS, il nome di un oggetto che inizia con quella lettera e l'immagine corrispondente.



Come risulta comprensibile dalla descrizione proposta, questo libro permette al bambino di imparare divertendosi con conseguente sviluppo psico-fisico efficace e produttivo.

3.3 I capitoli della storia di Ciro

Il primo capitolo è intitolato *Sveglia, Ciro!* il cui incipit presenta, all'interno della categoria *GUARDO*, il breve racconto scritto e le immagini del risveglio di Ciro grazie al suono della sveglia e conseguente ricerca della pantofola *birbona*.

A seguire viene proposta una facciata appartenente alla sfera *IMPARO* intitolata "Cosa sa fare?" presentante segno, immagine e parola di dieci verbi incontrati nel racconto iniziale. Nello specifico le azioni riportate sono: *dormire, chiamare, fare ginnastica, cercare, svegliarsi, suonare, stiracchiarsi, alzarsi, trovare e correre*. La pagina dei verbi è seguita da quella degli oggetti e la strategia di presentazione degli stessi è la

medesima esplicita nelle righe precedenti. Gli oggetti riportati sono: *finestra, letto, cuscino, comodino, coperta, sveglia, tappeto e pantofole*. Qui sotto un esempio di quanto appena descritto.

La seconda parte della sezione *IMPARO* riguarda la sintassi, in quanto vengono proposti alcuni riquadri completi di frase in italiano, frase in LIS e traduzione letterale LIS-italiano, con lo scopo di mostrare la differenza sintattica tra le due lingue.

Infine troviamo l'area *GIOCO* con due attività simili, ma diverse: mentre la prima richiede di collegare ogni immagine al segno corrispondente, la seconda presenta sei segni diversi tra i quali scegliere la relativa immagine-parola, come visto nell'esempio proposto nel paragrafo precedente.

Tutti gli altri capitoli sono strutturati in egual maniera e gli argomenti trattati sulla quotidianità di *Ciro* sono riassunti nei titoli: *In bagno; Come mi vesto; La colazione!; Per strada; A scuola; La refezione; Al parco; Al supermercato; Buon compleanno, nonna!*.

Le varianti riguardano principalmente, e naturalmente, la trama dei differenti racconti e le tipologie di giochi proposti: alcuni richiedono la coloritura, altri il disegno, alcuni la codificazione della dattilologia, ecc..

Come già annunciato, la strutturazione del libro in questi termini è stata pensata per l'apprendimento in forma ludica e nel contempo efficace con l'obiettivo di una crescita sociale e intellettuale completa e determinante.

L'impatto che questo progetto ha avuto sulla bambina e su tutti i suoi compagni è stato ottimo. L'idea di dedicare un paio di ore alla settimana per la LIS in classe, coinvolgendo l'intero gruppo di bambini e le maestre presenti, si è rivelata una strategia adeguata perché la piccola E. è

evidentemente molto partecipe e affronta questa fase di apprendimento con il sorriso, soprattutto quando *mostra* ai suoi compagni i segni che lei già conosce perché incontrati con me in altri momenti.

In termini generali, la LIS sta riscuotendo molto successo tra i bambini, che si rivelano interessati all'acquisizione di segni sempre nuovi, divertendosi poi nel provare a produrli all'interno di frasi semplici, mantenendo però la struttura dell'italiano.

La positività con cui i bambini stanno accogliendo la LIS è stata verbalizzata alle maestre da molti genitori, entusiasti dei risultati che i loro figli stanno ottenendo perché, a loro volta, sono contenti di poter finalmente insegnare alla mamma e al papà qualcosa che non conoscono.

4. Facilitazioni messe in atto per E.

In riferimento all'apprendimento linguistico in caso di difficoltà cognitive è importante mettere in atto facilitazioni di tipo testuale, ludico, cooperativistico, disciplinare e linguistico, con lo scopo di aumentare il coinvolgimento emotivo dello studente e la fiducia in sé.⁸⁴

Ogni alunno in situazione di disabilità presenta caratteristiche personali condizionanti la sua carriera scolastica, perciò è necessario accogliere le sue paure e le sue ansie, restituendogliela con rinforzi positivi relativi alle sue capacità. In tal senso le facilitazioni costruite sul caso specifico, avranno valenza reale e motivante perché in linea con i limiti e le potenzialità del soggetto.

⁸⁴LUISE, M. C., *Italiano come lingua seconda*, UTET Libreria, Torino 2006.

In questa sede mi occuperò solo delle facilitazioni ludiche, cooperativistiche e linguistiche, perché attinenti con il mio progetto.

Un approccio ludico e nel contempo cooperativistico, ad esempio, porrà l'accento sull'apprendimento piacevole e divertente nel contesto del gruppo che coinvolgerà nel contempo fattori, cognitivi, linguistici, affettivi, sociali e senso-motori.

Uno dei giochi messi in atto con E. e con gli altri bambini della classe è stato il fare la spesa nel finto supermercato della scuola. Dopo aver insegnato ai bambini numerosi segni relativi a cibi e oggetti vari reperibili al supermercato, siamo andati nell'area adibita a questa attività e, chiamando un bambino alla volta, gli segnavo quale alimento o prodotto avrei voluto fargli mettere nel carrello per acquistarlo.

L'attività è risultata stimolante e utile per verificare l'apprendimento linguistico dei bambini, per rinforzare la coesione della classe visto il sostegno reciproco nel rispondere correttamente alla mia richiesta, ma soprattutto per dare un ritorno ad E. sull'uso della LIS, quale strumento comunicativo valido ed estendibile a tutti.

Un altro gioco riguardava la produzione di singoli segni, o brevi frasi, da parte dei bambini dei quali gli altri compagni avrebbero dovuto indovinarne la traduzione in italiano. In quasi tutti i casi le risposte sono state corrette, aumentando così l'autostima dei piccoli e la voglia di continuare a mettersi in gioco. Anche E. ha partecipato all'attività indicando correttamente il corrispondente oggetto del segno che il suo compagno le ha presentato.

I rinforzi positivi di questi giochi riguardano dunque il mettersi in gioco in prima persona, la collaborazione tra i bambini e la mancanza di una

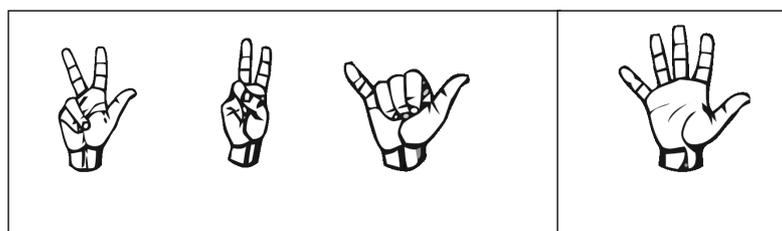
valutazione scritta che potrebbe bloccare sia fisicamente che cognitivamente i più deboli e timidi.

Rispetto alla piccola E., inoltre, queste attività di gruppo sono rilevanti per sviluppare l'idea che l'acquisizione della LIS le servirà per poter effettivamente iniziare a comunicare con gli altri con una lingua vera e comprensibile.

Un ulteriore tipo di semplificazione che ho realizzato con la piccola è quella linguistica relativa alla sintassi e alla fonetica segnica.

Innanzitutto la bambina non ha ancora dimostrato facoltà di produzioni sintattiche, ne consegue che il suo segnato si limita alla rara formulazione di frasi dotate al massimo di due elementi, ma preferenzialmente tende a comunicare con segni in isolamento.

Da un punto di vista fonetico, invece, E. fatica a riprodurre i segni correttamente a causa delle sue difficoltà motorie. Luogo, orientamento e movimento risultano quasi sempre compatibili con la forma citazionale, la configurazione, invece, presenta spesso variazioni importanti. Nello specifico E. non è in grado di far assumere alla sua mano alcune tra le configurazioni più importanti come il 3, la V ed la Y perciò nei segni a due mani tende ad usare la configurazione 5.



Immagini tratte da Volterra V. (2004, pp. 51-72)

La difficoltà in questo caso consiste nel comprendere il suo intento comunicativo, perciò solo conoscendo il segno originale e la sua modalità produttiva, è possibile capire cosa vuole dire.

In merito a questo suo limite e per rendere accessibile la LIS a tutti coloro che circondano la bambina, ho ideato un dizionario speciale, che descriverò in un paragrafo successivo, comprensivo dei segni originali e di quelli personali di E., in modo da creare un parallelismo immediato tra la LIS ed il codice comunicativo della bambina.

5. Le prime produzioni di E.

La piccola E. fu iniziata alla LIS come modalità comunicativa alternativa durante gli ultimi due anni della scuola materna. Trattandosi appunto di una bambina priva di comunicazione verbale, la sua pedagoga avanzò la proposta di un apprendimento segnico volto al raggiungimento di piccoli risultati linguistici.

Alcuni progressi furono evidenti fin da subito, nonostante le difficoltà motorie e conseguente problematicità nella manualità. La bambina, attraverso strategie proprie, riuscì infatti a riprodurre la maggior parte dei segni insegnateli dalla sua maestra di sostegno che, a sua volta, li imparò da autodidatta con un dizionario LIS in DVD.

La metodologia impiegata per questo nuovo impatto linguistico, fu un apprendimento comune da parte dei bambini della sua classe, per aumentare le possibilità comunicative di tutti nei confronti di E.

In merito a questo ci sono video molto emozionanti che mostrano le produzioni segniche dei bambini disposti in semicerchio di fronte

all'insegnante. Nello specifico si può osservare l'attenzione che alcuni di loro hanno nei riguardi di E., in quanto disponibili ad un aiuto fisico per farle assumere configurazione manuale corretta.

Le categorie lessicali affrontate durante questi due anni furono principalmente gli animali, la famiglia, le stagioni, i colori e qualche segno connesso ai gusti personali dei bambini.

All'inizio del mio lavoro con lei, E. ricordava alcuni dei segni appresi, ma i suoi tentativi comunicativi si limitavano alla produzione del segno CAMELLA che ripeteva in continuazione, in quanto grande amante dei dolci e dei segni facenti parte della sfera familiare (MAMMA, PAPA' e FRATELLO). Altre produzioni autonome non erano presenti.

In definitiva, dopo due anni di avvicinamento alla LIS la piccola non era ancora in grado di produrre segni in autonomia per esprimere i suoi bisogni.

5.1 Produzioni, intuitività e strategie personali

Il mio lavoro con E. è iniziato i primi di ottobre e posso affermare con piacere che stiamo facendo piccoli, ma importanti progressi, specie in riferimento al fatto che la bambina dimostra interesse e piacere nell'apprendere i segni della LIS e appare comprendere nel contempo che le sono utili per comunicare.

L'approccio relazionale che ho messo in atto con la piccola è sempre formulato in italiano accompagnato dall'italiano segnato, con lo scopo di mantenere costantemente allenata la sua attenzione visiva e mnemonica,

dimostratasi altamente attiva e funzionale, molti segni incontrati una volta sola, infatti, sono rimasti perfettamente incisi nella sua mente.

Oltre all'ausilio del libro descritto nel paragrafo 3, essendo la classe dotata di una piccola biblioteca ricca di libri illustrati, giornalmente E. ne sceglie a piacimento alcuni e delle immagini presenti le mostro i segni corrispondenti che la piccola ripete con gioia.

Quando fatica a riprodurre i segni che le propongo, specie quelli a due mani, l'aiuto ad impostare la configurazione; in altre occasioni invece, come già descritto nel paragrafo 4, si aiuta con la mano non dominante per tenere abbassate le dita non facenti parte del segno. Luogo, movimento e orientamento sono invece quasi sempre preservati.

Nell'affrontare segni nuovi, dunque, le mostro un'immagine e la corrispondente traduzione in LIS, ma ci sono numerosi esempi di segni fortemente iconici che intuitivamente sono indovinabili perciò, in alcuni casi, ho voluto sfruttare il tratto iconico per stimolare la mente di E. e condurla ad intuire il segno corretto per una maggiore impressione mnemonica.

Alcuni esempi sono rappresentati da: SCIARPA, CHIAVE, COLLANA, BRACCIALETTO, SEGA, COLTELLO, PATTINI, MANGIARE, DORMIRE, PETTINARSI e LAVARSI I DENTI. La mia sensazione in merito è stata corretta perché E. ne ha individuato immediatamente i segni corrispondenti che ancora oggi ricorda.

La piccola appare inoltre consapevole delle sue potenzialità e nel contempo dei suoi limiti motori, infatti per produrre i segni ad una mano ha ideato strategie personali molto interessanti. Come già visto nel paragrafo 4 sulle facilitazioni, un suo metodo consiste nel mantenere la configurazione 5 in segni che altrimenti non riesce a produrre. Questo

meccanismo era più comune nei primi tempi, ora lo sfrutta principalmente per segni a due mani. In riferimento ai segni ad una mano privi di un movimento complesso, infatti, tende ad aiutarsi con la mano non dominante per tenere basse le dita non implicate nella configurazione e produce così anche i segni per lei più complessi.

Reputo molto interessante questa sua modalità di affrontare la lingua perché sottolinea la sua volontà di comunicare e di volersi far capire a suo modo, nonostante gli importanti limiti fisici.

5.2 I pronomi e le negazioni

Vorrei ora dedicare qualche riga ai pronomi personali e possessivi, perché sono stati imparati in parte dalla bambina. I concetti di io/mio, tu/tuo e lui/suo si sono infatti rivelati acquisiti, nonostante l'assenza di un insegnamento in merito.

E. utilizza due configurazioni per tutti questi segni (indice o palmo aperto) interscambiandole tra loro senza una precisa logica, ma dimostrando di essere in grado di produrli correttamente, comprensivi della loro valenza morfologica: quando si riferisce a se stessa o a qualcosa che le appartiene indica se stessa; quando il riferimento è un *tu* o qualcosa che gli appartenga, indica la persona interessata guardandola negli occhi, come pragmaticamente richiesto; se l'argomento è invece una terza persona, nel caso essa sia presente nel contesto, la indica senza cercarla.

Ci sono anche contesti in cui la bambina si riferisce a persone non presenti, come lo sono la mamma, il papà, il fratello e la badante. In questi casi la piccola li nomina attraverso i segni, ne indica il luogo dove si

trovano in quel momento (casa, lavoro o scuola), ma non fa riferimento a loro attraverso i pronomi.

E. sta anche imparando le negazioni. Sia in comprensione che il produzione ha imparato il segno NO, che accompagna con lo scuotimento del capo. Tutti gli altri tipi di negazione non sono ancora comprensibili da lei perciò nemmeno producibili.

5.3 Produzioni in autonomia e comprensione reciproca

“Sai che ieri l’ho accompagnata in bagno e al solito tenevo la porta aperta per controllarla e lei invece mi fa così (segno per PORTA)”. Queste sono le parole che l’Operatrice Socio Sanitaria C. che segue E. mi ha riferito un mese dopo aver iniziato il progetto. Quello che E. voleva che C. facesse, infatti, era semplicemente chiuderle la porta.

Altre produzioni autonome le esprime quando deve andare in bagno a fare la pipì. Nei primi tempi usava un gesto piuttosto iconico per dichiarar questo suo bisogno, ora segna immediatamente PIPÌ’. Lo stesso avviene quando esce dal bagno e ha fatto la cacca, lo comunica infatti con i segni per farsi aiutare nell’igiene.

Ha acquisito inoltre i segni per MANGIARE e FAME che produce nei momenti in cui vuole rispondere al suo bisogno di nutrirsi e il segno ACQUA per chiedere di andare in bagno a bere. Nei momenti invece in cui risponde positivamente ai compiti svolti chiede con sorriso a chiunque la circonda “CARAMELLA”.

L’autonomia nel riferirsi a mamma, papà e fratello, le aveva già dimostrate all’inizio del nostro percorso, ma ha aggiunto al repertorio familiare

anche il segno per indicare la badante V. Questa signora, che si prende cura dei due fratelli quando i genitori sono a lavoro, non ha mai avuto un segno-nome, perciò un giorno ho mostrato una foto ad E. di V. e le ho chiesto chi fosse. E' molto curiosa l'associazione che la bambina ha liberamente fatto per attribuirle il segno-nome perché per riferirsi a lei ha deciso di usare il segno LAVORARE, appreso qualche settimana prima durante una routinaria lezione di LIS. Non ritengo che ciò sia avvenuto casualmente anzi, la reputo una scelta mirata conseguente al suo apprendimento linguistico e in parte culturale della LIS.

Anche i segni per LAVORO, SCUOLA e CASA li produce in autonomia quando vuole riferirsi ai luoghi dove si trovano rispettivamente mamma, papà, fratello e V.

Una mattina, al rientro dalle vacanze natalizie, la maestra ha mostrato alla classe alcune foto della famiglia di E. durante le feste. La reazione della bambina è stata una risposta emozionale piuttosto rara, espressa in un fiume di lacrime e dalla costante produzione del segno CASA.

Qualche settimana fa, inoltre, non era in grado di trovare il suo quaderno con la copertina rossa, perciò si è avvicinata alla maestra le ha mostrato il quaderno blu e le ha prodotto in segni ROSSO per chiederle dove l'avesse messo. Anche quando necessita di gomma, colla o temperino produce il segno per chiedere di passarglieli o quando facciamo gli esercizi di coloritura, prima di prendere un colore, mi segna sempre quale intende usare. Negli esercizi di scrittura invece produce la dattilologia della vocale che andrà a scrivere e in alcuni casi anche della consonante.

Un gesto che spesso produce quando vuole che io mi sieda vicino a lei consiste nell'indicare la sedia o il tappeto nella sua prossimità, ma non

trattandosi di LIS, le chiedo cortesemente di produrmi il segno corretto, così spontaneamente segna SEDERE QUI.

È importante inoltre sottolineare che, in autonomia o sotto invito verbale, nei momenti in cui si comporta male con i suoi compagni chiede scusa, mentre quando prende in prestito qualcosa dagli altri ringrazia, naturalmente sempre in segni.

Ritengo che questi piccoli risultati siano dovuti anche alla mia insistenza nel comunicare con E. sempre in italiano-LIS per stimolarla al continuo apprendimento. In alcune occasioni però mi rivolgo a lei solo con i segni, naturalmente in riferimento ad argomenti a lei conosciuti e le dò piccoli ordini da dover eseguire, come prendere il quaderno rosso o quello blu, andare a recuperare i suoi astucci, andare insieme sul tappeto, ascoltare la maestra, prendere il box per il pranzo, non chiudere la porta del bagno a chiave, alzarsi, sedersi, ecc... La bambina dimostra di capire perfettamente quanto le dico senza necessità da parte mia di usare la parola.

Considero questi progressi entusiasmanti perché la comunicazione di E. è sempre stata supportata dall'indicazione in output e dalla lingua italiana in input, ma il fatto che abbia iniziato ad utilizzare alcuni segni in autonomia e a comprendermi quando segno senza l'uso dell'italiano, permette di poter azzardare l'ipotesi che la bambina stia affidando alla LIS i suoi bisogni comunicativi e relazionali.

5.4. Il leggio

La scuola di E. è molto famosa nel vicentino per la propensione verso un apprendimento ludico e facilitato, perciò diretto in particolar modo ai bambini con difficoltà.

Una delle attività proposte e molto amata dai piccoli è *Il leggio*. Bambini di classi ed anni diversi si accoppiano autonomamente, scelgono un libro e si preparano alla sua lettura davanti agli altri bambini. Una volta lette le prime due pagine, ne mostrano fisicamente immagini e contenuti ai presenti, poi passano alla lettura di altre due pagine e ne mostrano nuovamente immagini e contenuti, e così via fino alla fine del libro. Terminata la lettura, gli auditori possono formulare domande ai lettori sul libro scelto.

I piccoli di prima fanno tendenzialmente *il leggio* di libri illustrati con pochi contenuti scritti ed inventano molte storie fantasiose, i più grandi invece leggono bene e con enfasi.

La piccola E., che vuole sempre fare le attività del gruppo, ha espresso a suo modo la volontà di fare il leggio del libro *Pimpa: di che colore è?*⁸⁵ con A., la sua compagna di banco.

Il libro è molto semplice in quanto ogni pagina illustra e descrive in quattro parole un oggetto di uno specifico colore; ad esempio *il cioccolato è marrone*. Ne consegue che, non avendo E. una lingua vocale, A. leggeva mentre E. segnava.

L'attività così svolta è stata molto stimolante per E. perché ha avuto la possibilità di mettersi in gioco in prima persona, si è divertita e per la prima volta ha potuto raccontare autonomamente una storia.

⁸⁵ALTAN, T. F., *Pimpa: di che colore è?*, Franco Cosimo Panini Editore S.p.A., Modena 1994.

Il gradimento generale da parte di compagni e maestre l'hanno condotta a voler fare un altro *leggio* un mese dopo, con ulteriori rinforzi positivi.

6. Il dizionario

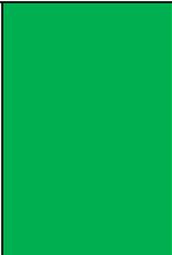
Le produzioni segniche della piccola E., per quanto ancora molto limitate e definite all'interno di segni in isolamento, sono comunque presenti. Le modalità di realizzazione sono, come già visto, spesso differenti dai segni originali come conseguenza delle sue difficoltà motorie. La mobilità totale della bambina è infatti deficitaria, specie in riferimento ai movimenti raffinati come lo sono quelli manuali, in quanto conseguenza della sua sindrome, ma l'impegno che lei esterna durante il segnato è comunque sorprendente. In questo paragrafo vorrei dunque descrivere le soluzioni che ho messo in atto per permettere che la comunicazione tra E., la famiglia e la scuola risulti fattibile anche in mia assenza.

Appurato che la LIS sia materia sconosciuta a tutti coloro che circondano la bambina e che i segni incontrati fino ad oggi sono molto numerosi, perciò di difficile ricordo da parte di maestre, compagni e famiglia, ho ritenuto valido iniziare a realizzare un dizionario segnico personalizzato, atto al fissaggio scritto dei segni acquisiti da E. Nel contempo, però, ho dovuto escogitare un modo per risolvere il problema rispetto alle difficoltà manuali della piccola, che le impongono quotidianamente di trovare strategie produttive personali nella riproduzione di quanto le sto insegnando

Il primo interrogativo che mi sono posta riguarda la sua fruizione e quindi la modalità migliore da dover adottare affinché il dizionario risulti

immediatamente e intuitivamente consultabile: le due soluzioni più logiche potevano essere un DVD o un cartaceo. La scelta di scartare l'ipotesi di un DVD è stata motivata dal costo che questo mi avrebbe imposto per realizzarlo, ma soprattutto dal mio personale parere secondo il quale una sua consultazione da parte delle maestre e dei compagni sarebbe stata improbabile.

Ho dunque risolto la strutturazione di questo dizionario attraverso una modalità a mio parere efficace per l'obiettivo proposto, tramite la creazione di una tabella con quattro colonne, una dedicata alla parola in italiano, una per l'immagine, una con il segno LIS e l'ultima con segno di E. e relativo movimento, come espresso dall'esempio qui sotto:

| | | | |
|-------|---|---|---|
| Verde |  |  |  |
|-------|---|---|---|

6.1 I segni acquisiti dalla bambina

La realizzazione di questo dizionario si sta rivelando un lavoro lungo perché durante questi primi quattro mesi di lavoro con E., abbiamo affrontato numerosi argomenti connessi alla sua quotidianità domestica e scolastica, perciò i segni incontrati sono molti, ma tutti riferiti a parole italiane di uso comune, acquisite da lei a livello uditivo ed in parte grafico. In generale, inoltre, delle ore che trascorro in classe, molte sono dedicate al sostegno di attività integrative alla LIS, tra le quali la scrittura, coloritura

di immagini e la matematica, grazie alle quali la piccola ha avuto modo di acquisire maggiormente segni dattilologici, tutti i colori ed alcuni numeri.

Di seguito elencherò quindi tutti i segni raggruppati nelle specifiche categorie come verranno presentate nel dizionario:

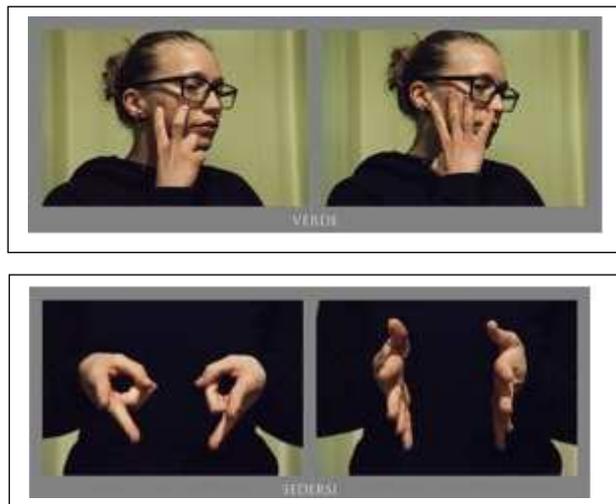
- Aggettivi: buono, caldo, corto, chiaro, freddo, liscio, lungo, ruvido, scuro;
- Animali: cane, farfalla, gatto, gallina, giraffa, pesce, serpente, squalo, tartaruga, topo e uccello;
- Colori: arancione, bianco, blu, giallo, grigio, marrone, nero, rosa, rosso, verde;
- Comunicazione: brava, buongiorno, buonanotte, buon appetito, ciao, ho fame, grazie, io, è mio, no, scusa, si, tu;
- Famiglia: mamma, fratello, papà, V (badante);
- Lettere alfabetiche: A, E, I, O, M, S, L, B, V;
- Numeri: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10;
- Sostantivi: acqua, aereo, albero, anello, arco, astuccio, bagno, barca, bici, borsa, box per il pranzo, braccialetto, caramella, casa, cacca, chiave, ciabatte, colla, comodino, coperte, cuscino, finestra, fiore, gomma, letto, libro, luna, macchina, maglia, mela, mutande, palla, pantaloni,

pantofole, pattini, pipì, porta, quaderno, regalo, sapone, scale, scarpe, sciarpa, scuola, sedia, sega, sole, specchio, sveglia, tappeto, tavolo, temperino, treno, vasca;

- Verbi: alzarsi, aver fame, colorare, correre, dormire, entrare, fare colazione, fare ginnastica, lavarsi i denti, lavorare, mangiare, pescare, sedersi, spazzolarsi, svegliarsi, stiracchiarsi, telefonare.

6.2 Alcuni esempi di segni LIS e segni di E.

Nei paragrafo precedenti ho ribadito più volte le difficoltà manuali della bambina, perciò in questa sede presenterò semplicemente alcuni esempi di segni da lei acquisiti nella loro forma citazionale affiancata a destra dalla configurazione con cui E. riesce a produrli:





7. Le difficoltà reciproche

Trattandosi di un lavoro linguistico molto complesso con una bambina affetta da sindrome di Down, non sono rari i momenti in cui provo difficoltà nell'approcciarmi ad E. I suoi limiti cognitivi, infatti, spesso la inducono ad un'attenzione labile e a disturbi comportamentali nei confronti di compagni ed oggetti circostanti.

Le distrazioni sono all'ordine del giorno, indipendentemente che siamo in classe o in corridoio: se la bambina non ha voglia, è capace di lasciarsi

distrarre anche da un muro bianco e la sua ostinazione è così fortemente disarmante, che né fermezza né eccessiva bontà aiutano.

Rispetto ai comportamenti invece, ho passato alcune mattine a rincorrerla per la scuola, invitarla a raccogliere gli oggetti lanciati in giro o a riprenderla in italiano-LIS perché picchiava i compagni.

Le difficoltà elencate sono spesso demotivanti per me e aumentano notevolmente le complessità legate a questo lavoro, ma i progressi che E. sta facendo sono stimolanti e importanti per lei, perciò sto continuando questo progetto con forte convinzione e certezza della sua efficacia.

7) Deutsche Zusammenfassung

In der heutigen Gesellschaft ist die Kommunikation sehr wichtig um das Verhältnis zwischen den Menschen zu unterstützen, deswegen ist die linguistische Erziehung eines Kindes die Basis seiner Identitäts- und Charakterverstärkung.

Daraus folgt, dass die Lehre der sprachliche und kulturelle Bildung schwierig sein kann, da man die Motivation der Schüler an den Spracherwerb ermuntern muss, damit sie verstehen, wie notwendig er für die Zukunft ist.

Meine Arbeit dreht sich speziell um das Erlernen einer Sprache, die in diesem Fall in einem besonderen Schulprojekt Realisierung findet: die Lehre der italienischen Gebärdensprache an E., ein achtjähriges Mädchen mit Downsyndrom. Das Motiv, das dieses unübliche Projekt unterstützt, ist die Stummheit von E., die keinen klinischen Grund hat.

Das erste Kapitel handelt sich um die Behinderung und die relativen psychischen und körperlichen Konsequenzen, mit denen die Menschen umgehen müssen, die von dieser Pathologie betroffen sind, sowie die Schwierigkeiten, auf die die Behinderten in einer nichthilfsbereiten Gesellschaft treffen. Im Zusammenhang dieser Probleme sollte man nicht die Personen vergessen, die sich beruflich um sie kümmern, sowie die Familienangehörigen, die mit ihnen leben.

Im zweiten Kapitel beschäftige ich mich mit der biologischen Natur der gesunden und krankhaften Ausdrucksweise in Relation mit der Sprachstörung, um das sprachliche Limit von E. besser verstehen zu können.

Das dritte Kapitel behandelt die italienische Gebärdensprache und ihre phonologische, morphologische und syntaktische Eigenschaften, in Beziehung auf unser Seh- und Sprachvermögen, die unsere Ursprache darstellt.

In den letzten drei Kapiteln wird die Geschichte von E. vorgestellt: ihre Behinderung, ihren schwierigen sprachlichen Werdegang, sowie ihre Annäherung zur Gebärdensprache.

Das Projekt mit E. habe ich am 1. Oktober 2014 begonnen und werde mit ihr bis September zusammenarbeiten. Schon jetzt sind kleine Fortschritte deutlich, sowohl im Gebärdeninputverständnis als auch in der Gebärdenproduktion. Die größten Schwierigkeiten von E. sind ihre motorische Probleme und ihre schwache Aufmerksamkeit, beide eine Konsequenz ihrer Pathologie. Andererseits hat sie ein sehr aktives Gedächtnis, was ihr sehr hilfreich in der Gebärdensprache ist.

Die Objekte, die das gegenwärtige Schuljahr betrifft, beschäftigen sich mit dem Spracherwerb von E., um ihr so viel wie mögliche Substantive und Verben beizubringen, die in der täglichen Sprache üblich sind; ebenso Farben, die den persönlichen Geschmack des Mädchens widerspiegeln; Nummern, sei es Tage der Woche oder Monate des Jahres, um ihr zeitliches Bewusstsein zu prägen.

Das körperliche Limit von E. stellt aber eine Reduzierung in der Produktion der Gebärdensprache dar, deshalb beschäftige ich mich damit, ein persönliches Wörterbuch zu entwickeln. In diesem Dokument findet man Zeichen, die E. in der Lage ist zu benutzen, sowie sie in der Gebärdensprachen sind. Diese Konfrontation ist für die Personen wichtig, die mit ihr in Kontakt stehen, um den Unterschied zwischen der Kapazität

von E. mit dem Zeichnen und der Gebärdensprache zu verstehen. Zwischenzeitlich werden nämlich in diesen Projekt auch die Schulkameraden, die Lehrer und die Familie von E. miteinbezogen, damit sie die Möglichkeit haben, die Zeichen zu erlernen, um mit ihr kommunizieren zu können.

Mein Bewusstsein betreffend der Schwierigkeiten mit E., auf die ich täglich treffe, wenn ich mit ihr arbeite, begleiten mich auf den Weg zur Schule; aber jede kleine Veränderung oder Vorschrift gibt mir die Kraft, die mich vorantreibt und die mir hilft, an dieses Projekt zu glauben und demzufolge an sie.

Der Sinn dieser Arbeit besteht deshalb darin, dass man beweisen möchte, wie wichtig die Gebärdensprache sein könnte, um den Wachstum von Personen mit körperlichen und physischen Problemen zu fördern. Die Behinderten könnten daher im sozialen Bereich eingreifen, ihre Unabhängigkeit erreichen, den Kontakt mit der Umwelt fördern und persönliche Erfahrungen sammeln, was die Kommunikation betrifft, um die geistige Einsamkeit und Isolierung zu unterbrechen.

Conclusioni

In questo elaborato ho esposto un progetto d'insegnamento linguistico piuttosto complesso che ho iniziato ad ottobre dell'anno scorso. Le difficoltà riguardano diversi aspetti del lavoro e nello specifico mi riferisco alla necessità d'insegnare una lingua molto particolare come la LIS, che richiede un'importante padronanza fisica e mentale, ad una bambina con sindrome di Down e relativi ritardi cognitivi, linguistici e relazionali.

La tesi è stata organizzata come segue: una prima parte ha presentato il tema della disabilità, il linguaggio e la LIS e una seconda parte ha trattato il caso di E., affrontando la sua disabilità, il suo linguaggio e la sua LIS.

Nel descrivere la sua vita e le sue difficoltà, ho ritenuto importante dedicare un capitolo alla disabilità in generale, con l'obiettivo di chiarire cosa significhi vivere e lavorare in quest'ambito, ma soprattutto cosa sia essere una persona disabile in una società poco disponibile ad un incontro concreto, reale e veramente voluto con problematiche di questo tipo.

Terminata la sezione sulla disabilità in generale e sulla disabilità di E. nello specifico, ho pensato fosse doveroso argomentare in un capitolo a parte le difficoltà linguistiche della bambina ed il suo articolato percorso riabilitativo quasi privo di risultati efficaci. Nel contempo ho riflettuto sulla necessità di descrivere il linguaggio e le sue particolarità in caso di patologia, per rendere più comprensibili i limiti di E.

Trattandosi di un progetto linguistico relativo alla Lingua dei Segni, ho deciso di riservare un capitolo sulla LIS, con l'obiettivo di delinearne gli aspetti linguistici più importanti. Ho dunque dedicato un capitolo sul progetto e sui risultati finora raggiunti dalla bambina.

Lo scopo di questa tesi è dunque dimostrare che *in-segnare* a comunicare rappresenta molto spesso un passo positivo per lo sviluppo personale di persone con difficoltà fisiche, psichiche e/o sociali, perché permette loro un contatto differente con il mondo, incrementando la loro indipendenza nell'esprimere ciò di cui hanno bisogno, diminuendo nel contempo comportamenti inadeguati spesso conseguenti ad un isolamento linguistico.

Sulla base di questa impostazione sto improntando il lavoro con E., nella speranza di farle acquisire la Lingua dei Segni Italiana, tramite la quale portarla a comunicare con mani e corpo per uno sviluppo linguistico sufficiente a farla muovere autonomamente nel mondo.

Gli obiettivi che mi sono prefissata di farle raggiungere con questo percorso linguistico sono simili a quelli di Itard con Victor, il ragazzo selvaggio dell'Aveyron,⁸⁶ in particolar modo perché in entrambi i casi l'impronta progettuale consiste nel porre il bambino al centro del lavoro per rispondere ai suoi bisogni primari. I due bambini sono infatti limitati sotto un profilo sociale e relazionale, poco sensibili a stimoli esterni importanti e contenuti nell'esprimere bisogni, idee e volontà soprattutto per il loro essere privi di linguaggio. Inoltre, i progressi di Victor ed E., relativamente alle lingue apprese, rientrano nell'ambito dell'apprendimento di competenze comunicative basiche finalizzate all'espressione dei loro bisogni.

Nello specifico, gli obiettivi primari, relativi al presente anno scolastico, riguardano l'apprendimento da parte di E. del maggior numero di segni corrispondenti a sostantivi e verbi di uso comune, ai colori perché rispondenti ai gusti personali della bambina, ai numeri, ai giorni della

⁸⁶LANE, H., *Il ragazzo selvaggio dell'Aveyron*, Piccin Nuova Libreria, Padova 1989.

settimana e ai mesi dell'anno per farle assumere una consapevolezza temporale degli eventi.

Nel frattempo sto osservando interessanti progressi in E., in quanto dimostra d'avere una buona memoria visiva relativamente ai segni incontrati fino ad ora ed è in grado di riprodurli abbastanza fedelmente, nonostante la difficoltà con le configurazioni manuali dettata dal suo limite motorio a sua volta determinato dalla stessa sindrome di Down.

Relativamente alla LIS di E., sarà perciò necessario che chi comunica con lei abbia cognizione di queste problematiche, per comprenderle pienamente ed evitare una regressione verso il precedente isolamento linguistico. A tal fine sto gradualmente realizzando un apposito dizionario, ove è possibile incontrare tutti i segni acquisiti da E. presentati nella loro forma citazionale affiancata dal segno come prodotto dalla piccola. Un altro aspetto che merita riflessione riguarda i problemi attentivi della bambina che spesso rallentano il suo apprendimento e quindi l'intero percorso linguistico.

La consapevolezza relativa alle numerose difficoltà che giornalmente incontro quando lavoro con la bambina mi accompagna in ogni viaggio verso la scuola, ma vedere in lei anche il più piccolo dei progressi, mi dà la forza di continuare a credere in questo progetto e quindi in lei.

Siamo fatti di cuore e cervello, perciò dobbiamo agire affinché avvenga un'integrazione tra questi due organi e le loro funzioni, solo così è possibile lavorare nell'ambito della disabilità, mettendo in atto strategie d'apprendimento speciali in persone con difficoltà di acquisizione, linguistiche e relazionali, permettendo loro di ottenere risultati soddisfacenti in ogni ambito della loro vita. Questo è, in definitiva, il mio

principale fine con E. e i suoi piccoli, ma importanti progressi, mi permettono di dare un forte supporto alla mia tesi sull'importanza di avere una modalità comunicativa, indipendentemente da quale essa sia, per poter instaurare relazioni con il mondo ed allontanarsi dalla propria solitudine fisica e mentale.

Bibliografia

Riferimenti bibliografici

AGLIOTTI, S. M. e FABBRO F., *Neuropsicologia del linguaggio*, Società editrice Il Mulino, Bologna 2006.

ALBANI, L. M., *Dal respiro alla parola*, seminario presso il 15° raduno delle famiglie A.B.C. (Associazione Bambini Cri du Chat), San Casciano, Novembre 2012.

ALTAN, T. F., *Pimpa: di che colore è?*, Franco Cosimo Panini Editore S.p.A., Modena 1994.

BALBONI, P. E., *Le sfide di babele. Insegnare le lingue nelle società complesse*, UTET Libreria, Torino 2005.

BERNARDI M. e CONDOLF A., *Psicologia per il tecnico dei servizi sociali*, CLITT edizione, Roma 2004.

BRANCHINI, C. e GERACI, C., *L'ordine dei costituenti in LIS: risultati preliminari*, da *Grammatica, lessico e dimensioni di variazione nella LIS*, a cura di Cardinaletti A., Cecchetto C. e Donati C., FrancoAngeli, Milano 2011.

CANALINI, R., CECCARANI, P., STORANI, E. e VON PRONDZINSKI, S., *Spazi incontro alla disabilità. Progettare gli ambienti di vita nelle pluriminorazioni sensoriali*, Edizioni Erickson, Trento 2005.

CELO, P., *Il maestro de i segni. Parodia di un antico trattato sull'educazione dei sordomuti*, Edizioni Kappa, Roma 2001.

CORBALLIS, M. C., *Dalla mano alla bocca. Le origini del linguaggio*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2008.

JACKENDOFF, R., *Linguaggio e natura umana*, Società editricell mulino – collezione di Testi e di Studi, Bologna 1998.

JANNON, P., *Metodologia del lavoro sanitario e sociale*, dispensa, Bassano del Grappa 2011.

JANNON, P., *Orientamento al ruolo*, dispensa, Bassano del Grappa 2013.

LANE, H., *Il ragazzo selvaggio dell'Aveyron*, Piccin Nuova Libreria, Padova 1989.

LANSING, M. D., MARCUS, L. M., REICHLER, R. J. E SCHOPLER, E., *PEP-3 Psychoeducational Profile - Profilo Psicoeducativo terza edizione: valutazione psicoeducativa individualizzata TEACCH per bambini con disturbi dello spettro linguistico*, Vannini Editoria scientifica, Brescia 2005.

LUISE, M. C., *Italiano come lingua seconda*, UTET Libreria, Torino 2006.

MALGIERI, L., MAZZA, E., PAOLI, V. e SCHIERONI, G., *Le difficoltà della pianificazione motoria: disprassia e disgrafia elementi valutativi*, slide, Torino 2012.

MARIEB, E. N., *Corpo umano - 2° edizione. Anatomia, fisiologia e salute*, Zanichelli Editore, Bologna 2012.

MESSORI, M. e RAZZOLI M., *Percorsi di Diritto e Legislazione Socio-Sanitaria*, CLITT edizione, Roma 2012.

MOTTIN, C., *Principi generali ed elementi di assistenza: corso per Operatori Socio sanitari (OSS)*, dispensa, Bassano del Grappa 2008.

MUROLO, J., PASQUOTTO, M. e ROSSENA R., *Gioco e imparo con la LIS. Attività e schede per l'apprendimento della Lingua dei Segni Italiana*. Edizioni Erickson, Trento 2013.

PINKER, S., *L'istinto del linguaggio. Come la mente crea il linguaggio*, Oscar Mondadori, Trento 2006.

PIZZAMIGLIO, M. R., *La riabilitazione neuropsicologica in età evolutiva. Strumenti per il lavoro psico-sociale ed educativo*, FrancoAngeli produzione, Milano 2003.

REBECCHI, M., *La comunicazione*, dispensa, Bassano del Grappa 2010.

RIZZI, A. e CAPODURO, A., *Le nuove tecnologie inclusive per disabilità fisico sensoriali e non udenti. Modulo sulla disabilità motoria e uditiva*, slide, C.T.R.H Centro risorse handicap associazione italiana informatica etica, Università di Milano 01 giugno 2011.

ROID, G. H. e MILLER L. J., *Leiter-R: Leiter International Performance Scale – Revised*, Giunti O.S. editore, USA 1997.

VOLTERRA, V., *La lingua dei segni italiana. La comunicazione visivo-gestuale dei sordi*. Società editrice il Mulino, Bologna 2004.

Siti internet

Centrosalus.com (internet). Sito ufficiale del *Centro Salus* di Reggio Emilia – poliambulatorio medico privato (consultato nel dicembre 2014). Disponibile all'indirizzo <http://www.centrosalus.com>

LaNostraFamiglia.it. (internet). Sito ufficiale dell'Associazione italiana *La Nostra Famiglia* - I.R.C.C.S. Eugenio Vicenza (consultato nel dicembre 2014). Disponibile all'indirizzo <http://www.lanostrafamiglia.it>

Storiadeisordi.it (internet). Sito internet *Storia dei sordi di Franco Zatini* - enciclopedia (consultato nel novembre 2014). Disponibile all'indirizzo <http://www.storiadeisordi.it/index.asp>

Tomatis.it (internet). Sito ufficiale sul *Metodo Tomatis* (consultato nel dicembre 2014). Disponibile all'indirizzo <http://www.tomatis.com>

Treccani.it (internet). Sito ufficiale *Treccani. L'enciclopedia italiana* (consultata nel novembre 2014). Disponibile all'indirizzo <http://www.treccani.it>

Wikipedia.it (internet). Sito ufficiale *Wikipedia* (consultato nei mesi da ottobre 2014 a gennaio 2015). Disponibile all'indirizzo https://it.wikipedia.org/wiki/Pagina_principale

Relazioni logopediche, neuropsichiatriche e psicocognitive di E.

Relazioni Logopediche 2007-2008; dr.ssa L. Sanson, S.S.N. Veneto, Azienda U.L.S.S. n° 6 Vicenza, Reparto di Logopedia.

Valutazioni Sensoriali e Motorie 2007-2014; dr.ssa M. Pedrinazzi.

Certificazione Psicocognitiva 26/02/2009; dr G. Consolaro, S.S.N. Veneto, Azienda U.L.S.S. n° 6 Vicenza, Unità Operativa di Neuropsichiatria Infantile.

Certificazione Clinica e Diagnosi Funzionale 28/04/2009; dr G. Consolaro, S.S.N. Veneto, Azienda U.L.S.S. n° 6 Vicenza, Unità Operativa di Neuropsichiatria Infantile.

Relazione Neuropsichiatrica 23/06/2011; dr.ssa S. Bragagna, I.R.C.C.S. Fondazione Stella Maris di Pisa, Dipartimento Clinico di Neuroscienze dell'Età Evolutiva.

Relazione Psicocognitiva 13/02/2012; dr G. Consolaro, S.S.N. Veneto, Azienda U.L.S.S. n° 6 Vicenza, Unità Operativa di Neuropsichiatria Infantile.

Valutazione Psicocognitiva 14/06/2012; dr G. Consolaro, S.S.N. Veneto, Azienda U.L.S.S. n° 6 Vicenza, Unità Operativa di Neuropsichiatria Infantile.

Valutazione per la Permanenza Scolastica 19/02/2013; dr.ssa E. Finotti, S.S.N. Veneto, Azienda U.L.S.S. n° 6 Vicenza, Unità Operativa di Neuropsichiatria Infantile.

Relazione Logopedica 24/09/2013; dr.ssa L. Sanson, S.S.N. Veneto, Azienda U.L.S.S. n° 6 Vicenza, Distretto Socio-Sanitario.

Piano Educativo Individualizzato (P.E.I.) 29/10/2013; S.S.N. Veneto, Azienda U.L.S.S. n° 6 Vicenza, Comune di Vicenza, Settore Servizi Scolastici Educativi, Direzione Didattica delle Scuole dell'Infanzia.

Certificazione Clinica e Diagnosi Funzionale 06/03/2014; dr.ssa E. Finotti, S.S.N. Veneto, Azienda U.L.S.S. n° 6 Vicenza, Distretto Socio-Sanitario.

Verbale di accertamento per l'individuazione dell'alunno in situazione di handicap 14/04/2014; dr.ssa M. M. Morselli, S.S.N. Veneto, Azienda U.L.S.S. n° 6 Vicenza, Distretto Socio-Sanitario.

Piano Educativo Individualizzato (P.E.I.) 20/11/2014; S.S.N. Veneto, Azienda U.L.S.S. n° 6 Vicenza, Ufficio Scolastico Provinciale di Vicenza.

Verbale Unità Valutativa Multidimensionale Distrettuale (U.V.M.D.) 11/09/2014; S.S.N. Veneto, Azienda U.L.S.S. n° 6 Vicenza, Distretto Socio-Sanitario.

Dizionari

Großwörterbuch Deutsch als Fremdsprache, Langenscheidt KG, Berlin und München 2003.

I dizionario di tedesco Sansoni. Deutsch-Italienisch – Italiano-Tedesco, Rizzoli Larousse, Milano 2004.