

Patrizia Zago,
Franca Fanzago

Prevenzione ai disturbi specifici di linguaggio

Screening Psicolinguistico
in età prescolare



Volume

Favorire la comunicazione/Percorsi

Quaderni FAD

Guide per genitori ed educatori

FrancoAngeli



Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.



Quaderni FAD. Formazione a distanza per operatori sanitari

Collana promossa da Nuova Artec
Direttore scientifico: *Silvia Magnani*

Nuova Artec, società di formazione professionale che opera a Milano dal 1997, propone corsi di formazione teorici e pratici finalizzati a migliorare le abilità comunicative, con particolare riguardo all'utilizzo della vocalità, anche artistica, all'acquisizione di abilità relazionali e comunicative professionali, alla pratica del counseling nelle patologie della comunicazione, all'educazione dell'infanzia e dell'adolescenza. Le attività si rivolgono agli operatori della sanità che fanno della comunicazione uno strumento quotidiano di lavoro e a coloro che sono chiamati a loro volta a educare alla buona comunicazione: genitori, insegnanti, operatori ed educatori.

La collana si articola dal 2008 in due sezioni:

- *Favorire la comunicazione/Strumenti* - Guide per operatori specializzati e professionisti della comunicazione: una linea di testi di autoistruzione pensati come utili strumenti di studio e di approfondimento che rispondono alle esigenze dell'operatore che sceglie di aggiornarsi dalla scrivania di casa, programmando un itinerario didattico costruito sulle proprie necessità.
- *Favorire la comunicazione/Percorsi* - Guide per genitori ed educatori (dedicata alle famiglie e a quanti sono chiamati a promuovere e a educare alla comunicazione) e self help per professionisti vocali.

Nuova Artec ha sede in Via Ceresio, 1, 20154 Milano
fax 02.33600908
www.nuovaartec.it
e mail: info@nuovaartec.it

Il Progetto FAD. Formazione a distanza

Nuova Artec, la società di formazione professionale che promuove la collana dei Quaderni FAD, offre la possibilità di intraprendere, per chi lo desideri, un percorso articolato di aggiornamento che vede quale tappa iniziale lo studio del testo in esame e la verifica dell'apprendimento, per procedere poi eventualmente, attraverso gradini successivi, a una conoscenza più approfondita dell'argomento.

Nuova Artec eroga infatti un servizio di verifica della conoscenza appresa attraverso il testo in esame e fornisce anche la possibilità di accedere a corsi e percorsi di approfondimento delle tematiche affrontate nel testo, accessibili attraverso la scuola stessa.

Al lettore è lasciata la facoltà di costruire un proprio percorso di conoscenza dell'argomento commisurato al proprio interesse.

L'approfondimento costituisce un'offerta ulteriore che Nuova Artec offre agli utenti che abbiano esigenze specifiche di formazione permanente. Ci si rivolge in modo particolare agli operatori tenuti a compiere uno studio continuo: operatori della sanità che si occupano di diagnosi, terapia, riabilitazione dei disturbi della comunicazione e a tutti coloro che fanno della comunicazione uno strumento di lavoro o a chi, insegnante o genitore, desidera educare alla "buona comunicazione".

Chi desiderasse approfondire l'argomento e ricevere informazioni sulle modalità di valutazione del percorso formativo e procedere alla verifica del proprio apprendimento, può compilare in ogni sua parte la scheda di iscrizione all'approfondimento FAD e inviarla a Nuova Artec.

La scheda di iscrizione all'approfondimento FAD del volume si trova alla fine del volume.

Patrizia Zago,
Franca Fanzago

Prevenzione ai disturbi specifici di linguaggio

Screening Psicolinguistico
in età prescolare

Volume

FrancoAngeli

Per accedere all'allegato online è indispensabile
seguire le procedure indicate nell'area Biblioteca Multimediale
del sito **www.francoangeli.it**
registrarsi e inserire il codice **EAN 9788891711380** e l'indirizzo email
utilizzato in fase di registrazione

Progetto grafico di copertina: Elena Pellegrini

Copyright © 2015 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni qui sotto previste. All'Utente è concessa una licenza d'uso dell'opera secondo quanto così specificato:

...Non ero più un bambino incapace di parlare,
ma un ragazzo in grado di esprimermi.
Questo io ricordo, e ho osservato come ho imparato a parlare.
Gli adulti non mi insegnarono le parole... in modo definitivo,
ma io, cercando con grida, rotti accenti e vari moti delle membra
di esprimere il mio pensiero,
e dovevo avere una mia volontà anche se incapace
di esprimere tutto ciò che volevo o a chi volevo,
feci da me,
comprendendo ciò che tu, mio Dio, desti a me
facendo uso dei suoni della mia memoria.
E così, sempre ascoltando parole
che ricorrevano nelle diverse frasi,
gradualmente compresi ciò che esse rappresentavano e,
avendo aperto la mia bocca a questi segni,
formulai delle espressioni di mia volontà...

(S. Agostino, *Confessioni*, Libro I)

Indice

Prefazione , di <i>Donatella Croato</i>	pag.	9
Ringraziamenti	»	11
Introduzione	»	13
1. Linguaggio e apprendimento	»	15
1. Disturbo specifico di linguaggio	»	16
1.1. Caratteristiche del disturbo specifico di linguaggio	»	19
2. Prerequisiti agli apprendimenti scolastici	»	23
3. Rapporto tra disturbo specifico di linguaggio e difficoltà di apprendimento scolastico	»	24
2. Prevenzione	»	28
1. Qualità nella prevenzione	»	29
2. Teoria degli screening	»	30
2.1. Principi guida di screening	»	32
2.2. Indicatori di processo	»	34
3. Prevenzione e logopedia	»	39
3.1. Prevenzione ai disturbi specifici di linguaggio in età evolutiva	»	40
4. Programma di prevenzione ai disturbi specifici di linguaggio	»	45
4.1. Teorie di riferimento	»	46

3. Screening Psicolinguistico	pag.	48
1. Materiali e metodi	»	48
2. Risultati	»	50
2.1. Risultati analisi su campione	»	52
2.2. Risultati studio su due campioni a confronto	»	55
3. Costi	»	62
4. Discussione	»	67
5. Conclusioni	»	71
4. Screening Psicolinguistico – Progetto Scuola	»	72
1. Materiali e metodi	»	74
2. Risultati	»	84
3. Costi	»	93
4. Discussione	»	98
5. Conclusioni	»	105
Le Autrici	»	107
Indice dei grafici	»	109
Indice delle tabelle	»	113
Bibliografia	»	115

Prefazione

In un'epoca in cui il governo clinico tenta di coniugare l'obiettivo dell'eccellenza con quello di un'oculata gestione delle risorse economiche, la prevenzione in vari ambiti socio-sanitari assume particolare rilevanza.

La possibilità, in particolare, di rilevare precocemente i ritardi di linguaggio, consente la realizzazione di trattamenti più incisivi, efficaci e contenuti nel tempo, oltre alla prevenzione degli inevitabili disturbi di apprendimento, che sempre più sono segnalati dagli operatori scolastici.

A tale fine, poco si è fatto nel nostro paese nell'ambito della Foniatria e Logopedia, dove si sono avuti interventi sporadici, scarsamente organizzati e quasi mai prolungati nel tempo.

Tanto meno si è proceduto alla formazione dei pediatri, che dovrebbero in tal senso rappresentare il primo filtro per l'evidenziazione di tali problemi, o a un'adeguata sensibilizzazione delle famiglie: il risultato di ciò è rappresentato ancor oggi da una diagnosi spesso poco tempestiva.

Da tutto ciò deriva quindi l'importanza e l'attualità dell'argomento qui trattato. Venticinque anni di esperienza e circa 11.500 bambini testati, rappresentano numeri considerevoli e testimoniano un impegno organizzativo e scientifico di notevole spessore.

I foniatri e i logopedisti coinvolti nel progetto, supportati dall'insuperabile esperienza clinica di Romano Bruni, hanno messo a punto uno strumento che auspichiamo trovi adeguato consenso e permetta finalmente di sistematizzare lo screening dei ritardi di linguaggio.

Donatella Croato
Direttore del Centro Medico di Foniatria di Padova

Ringraziamenti

La realizzazione di quest'opera è stata resa possibile grazie alla collaborazione di diversi professionisti ed è a tutti questi che vanno i nostri più calorosi ringraziamenti.

Vogliamo *in primis* ricordare il dott. Romano Bruni, psicolinguista, la cui indimenticabile e preziosissima consulenza è stata determinante nelle fasi iniziali di studio, stesura e avvio del Progetto di Prevenzione ai Disturbi Specifici di Linguaggio.

Parallelamente vogliamo ringraziare il gruppo delle logopediste del servizio di NPI dell'ASL 18 che dal 1989 a tutt'oggi hanno fortemente creduto in questo progetto e si sono adoperate affinché potesse continuare, nonostante l'altalenante consenso aziendale. Tra esse è doveroso ricordare, in ordine alfabetico, il "gruppo storico" con il quale è partita la somministrazione delle prove dello Screening Psicolinguistico (SPL) e la sperimentazione dello Screening Psicolinguistico-Progetto Scuola (SPL-PS): P. Bregantin, F. Franco, C. Manfrin, M. Rossi, M.P. Tralli, F. Zanella, L. Zanella. A queste si aggiungono tutte le logopediste che, per periodi più o meno lunghi, si sono avvicendate nel servizio e i foniatri dott. G.L. Borgo e dott. C. Oliva, che hanno partecipato al II livello dello SPL.

Un ringraziamento sincero va alle laureande del corso di laurea in Logopedia dell'Università di Padova (ora colleghe a tutti gli effetti!) che, nel corso degli anni, hanno collaborato alla ricerca con i loro studi e i loro elaborati di tesi. In particolare ci è gradito ricordare: C. Donegà, M. Garland, S. Giol, P. Prodan.

Ma un ringraziamento speciale va ai dirigenti scolastici e ai numerosi insegnanti delle scuole d'infanzia del territorio che hanno partecipato attivamente allo SPL-PS, dedicando il loro preziosissimo tempo alla somministrazione delle prove e superando, con entusiasmo crescente, le iniziali resisten-

ze e perplessità. Grazie a loro è stato possibile iniziare la sperimentazione dello SPL-PS.

Vogliamo inoltre ringraziare la responsabile del servizio di NPI, dott.ssa M.A. Battaglia, che ha concesso fiducia allo SPL-PS, favorendone l'autorizzazione aziendale, e i colleghi psicologi che si sono uniti alla "cordata" solo in questi ultimi anni ed è grazie alla competenza ed esperienza clinica di: E. Colombo, E. Degan, A. Gallani, M. Gazzi, L. Mesini, O. Rossi, che lo SPL-PS si è arricchito di nuovi apporti tecnico-scientifici.

Per concludere, un ringraziamento particolare ai pediatri di libera scelta che hanno accettato e condiviso il progetto di SPL-PS, con la certezza che questa collaborazione possa continuare e incrementarsi.

Introduzione

All'interno dell'ampia casistica relativa ai disordini del linguaggio, il disturbo specifico di linguaggio (DSL) assume una notevole rilevanza.

Esso può investire uno o più domini linguistici ed è caratterizzato da un'elevata variabilità dei profili linguistici, ciononostante, circa il 99% dei bambini con DSL presenta difficoltà fonologiche e una scarsa consapevolezza metafonologica, che sono determinanti per il processo di alfabetizzazione. Infatti i bambini con DSL persistente all'ingresso della scuola elementare hanno il 60% di probabilità di incontrare Difficoltà nell'Apprendimento della lettura e della scrittura (DA), fino a evolvere in un Disturbo Specifico dell'Apprendimento (DSA). Diversamente, se sottoposti a un training metafonologico prescolare, acquisiscono una maggiore abilità nella manipolazione fonemica, che permette loro di sviluppare una adeguata alfabetizzazione e di evitare le possibili ricadute sugli apprendimenti scolastici.

Indispensabile quindi è la diagnosi di DSL in epoca prescolare, poiché essa migliora la prognosi, riduce il rischio di evoluzione in DSA e produce un effetto positivo sul bambino, sulla sua famiglia e sull'intera società, grazie al contenimento dei costi destinati alla riabilitazione.

Per poter assicurare una diagnosi precoce ai DSL, è necessario possedere validi programmi di prevenzione, che sappiano coniugare l'eccellenza clinica con un'attenta gestione delle risorse economiche, coinvolgendo in un'ottica di qualità, non solo l'agire clinico ma anche quello organizzativo.

In quest'opera si presenta un *Programma di Prevenzione ai DSL*, costruito secondo criteri di qualità e basato sull'evidenza dei risultati, il cui scopo è d'intercettare il DSL in età prescolare e di dimostrare che il trattamento prescolare dei DSL riduce l'incidenza delle DA in epoca scolare e permette un risparmio complessivo dei tempi e dei costi dedicati alla riabilitazione.

Il programma si sviluppa nei tre stadi canonici della prevenzione, comprendendo azioni di prevenzione primaria, secondaria e terziaria. Le azioni

di prevenzione secondaria si articolano in un intervento di screening, che si declina in due versioni, diversificate dalla metodologia d'intervento adottata.

La prima metodologia, denominata *Screening Psicolinguistico* (SPL), è basata su una metodica di screening universale, rivolto a tutti i bambini di 5 anni di un dato territorio. Ne vengono descritti i materiali, i metodi e il costrutto del test, ne viene discussa l'analisi dei risultati e se ne dimostra l'appropriatezza, l'efficacia e l'efficienza.

La seconda, denominata *Screening Psicolinguistico-Progetto Scuola* (SPL-PS), è basata su una metodica di screening selettivo, mirato a una popolazione a rischio, selezionata grazie all'intervento delle insegnanti delle scuole d'infanzia, opportunamente formate. Ne vengono descritti i materiali, i metodi, il costrutto del test e, dato che lo SPL-PS è ancora nella fase di sperimentazione, si presenta un'iniziale analisi dei risultati, vengono riportate le prime riflessioni, mentre si rimanda la discussione finale dei risultati e la verifica degli indicatori di processo alla fine del quinquennio di sperimentazione.

L'opera è composta da un **volume**, un **fascicolo test** e da **treddici allegati on line**.

Il *volume* comprende, nella prima parte, una sintetica ricognizione teorica relativa alle caratteristiche del DSL e al suo rapporto con le DA, alle linee guida e ai criteri di qualità degli screening, alla prevenzione in logopedia e in particolare in psicolinguistica. Nella seconda parte, si presenta il Programma di Prevenzione ai DSL e si descrivono le due versioni (SPL e SPL-PS) con i relativi risultati e costi.

Al volume è allegata una ricca bibliografia dalla quale attingere tutti i riferimenti teorici citati.

Il *fascicolo test* fornisce le informazioni necessarie per la somministrazione di ambedue le metodiche di screening. Esso infatti comprende una prima parte in cui viene presentato lo SPL, le sue caratteristiche strutturali e il manuale operativo per l'esaminatore con le istruzioni relative alle modalità di somministrazione delle prove, alle norme per la lettura delle prestazioni, al campione normativo e alle proprietà psicometriche. Nella seconda parte si presenta lo SPL-PS, le sue caratteristiche strutturali e il manuale operativo per gli insegnanti con le indicazioni per una corretta somministrazione delle prove e registrazione dei risultati. Al fascicolo test è allegata un'appendice con due esempi di applicazioni in ambito clinico, il primo dello SPL e il secondo dello SPL-PS. Inoltre si fornisce in allegato il materiale didattico e per i test a uso dei logopedisti e degli insegnanti e il materiale informativo ed educativo da consegnare ai genitori e da esporre nelle scuole.

Negli *allegati on line* sono disponibili in formato digitale i materiali sopra citati, da utilizzarsi per una stampa agevole.

1. Linguaggio e apprendimento

Fin dall'antichità, già millenni prima di sant'Agostino, il mistero del “come un bambino impara a parlare” ha affascinato e incuriosito studiosi e cultori di varie discipline e diverse sono state le risposte che questi si sono dati.

Noi sappiamo che il linguaggio è un comportamento “specie-specifico”, tipico dell'essere umano, che affonda le radici nella sua stessa matrice biologica; il suo sviluppo dipende dalla naturale maturazione delle strutture biologiche e dei processi fisiologici ed è inscindibile dall'ambiente linguistico di appartenenza (Caselli *et al.*, 1995).

Ma quali siano i meccanismi implicati nell'acquisizione del linguaggio, è a tutt'oggi argomento di accese discussioni a livello accademico.

Alcuni studiosi sostengono che l'evoluzione del linguaggio è determinata da capacità innate, altri da capacità apprese, altri ancora, come Bates (2004), ritengono che l'apprendimento del linguaggio è sì predeterminato, ma si può sviluppare solo se precedentemente sono state acquisite e consolidate precise abilità, quali l'abilità di analisi e di elaborazione degli elementi linguistici.

Tutti comunque sono d'accordo nell'affermare che l'essere umano riveste un ruolo attivo nel processo di acquisizione del linguaggio, poiché è dotato di elevate potenzialità.

Un bambino per imparare a parlare non deve solo apprendere dei suoni, un vocabolario e una sintassi, ma deve essenzialmente saper utilizzare i *suoni*, il *vocabolario* e la *sintassi della sua lingua*, per poter comunicare meglio di quanto le strutture pragmatiche di comunicazione non verbale precedentemente sviluppate, gli consentano di fare. Questo avviene attraverso l'apprendimento di un sistema di regole specifiche per ogni singola lingua, alcune delle quali vengono apprese inconsciamente, altre necessitano di uno specifico allenamento.

Lo sviluppo comunicativo e linguistico nel bambino poggia su importanti traguardi evolutivi e si articola in un periodo relativamente breve. Nell'arco

dei primi 3-4 anni, la maggior parte dei bambini, con poco e spesso non consapevole insegnamento da parte dei genitori e attraverso una serie di tappe che manifestano importanti variazioni individuali, arriva essenzialmente alla medesima competenza linguistica.

Nonostante questa naturale spinta biologica, alcuni bambini, pur seguendo lo stesso percorso nell'acquisizione del linguaggio dei coetanei con sviluppo tipico, presentano un'evoluzione del linguaggio lenta sul piano espressivo; altri invece manifestano delle difficoltà specifiche e a volte, dopo i 4 anni, il loro linguaggio continua a essere inintelligibile.

Il Ritardo di Linguaggio (RL) rappresenta il più comune disordine di sviluppo nei bambini entro i primi 3 anni, con una prevalenza che varia dall'1% al 32% nella popolazione tipica (Busari *et al.*, 2004). È caratterizzato da un rallentamento dei tempi di acquisizione delle varie tappe linguistiche ed è considerato un disturbo transitorio dello sviluppo a prognosi favorevole. I bambini con RL hanno ricevuto diverse etichette diagnostiche, come Parlatori Tardivi (PT) o *Late Talkers* (LT), oppure *Late language Emergence* (LLE) recentemente introdotto. Essi comunque possiedono delle caratteristiche comuni: sviluppano il linguaggio tra i 24 e 36 mesi, non presentano deficit neurologici, sensoriali, cognitivi, relazionali né deprivazioni socio-ambientali, possiedono un vocabolario \approx 50 parole diverse e a 24 mesi sono assenti le combinazioni di più parole in un unico enunciato.

Nel 60% dei casi, il RL regredisce più o meno spontaneamente entro i 3 anni, ma circa il 40% può consolidarsi ed evolversi in un disturbo specifico di linguaggio (DSL) (Busari, Weggelaar, 2004).

1. Disturbo specifico di linguaggio

Il disturbo specifico di linguaggio (DSL) è un disturbo espressivo-comunicativo non secondario ad altra patologia, caratterizzato da una compromissione nello sviluppo di funzioni strettamente connesse alla maturazione biologica del sistema nervoso centrale, che determina un ritardo o una devianza di sviluppo nella parola o nel linguaggio, in paragone con soggetti di pari età, sesso, cultura e intelligenza. Esso si manifesta quindi in assenza di deficit sensoriali, cognitivi, neurologici, emotivo-comportamentali o di situazioni ambientali di svantaggio socio-culturale che giustifichino la ridotta competenza linguistica.

Il DSL insorge nella prima o seconda infanzia; la sua prevalenza in epoca prescolare è molto alta in rapporto ad altri disturbi evolutivi, pari al 6-8% (Ritterfeld, Niebuhr, 2002) ed è riscontrabile anche nel 2% della popolazione

scolare. In Italia, l'incidenza dei DSL nella popolazione prescolare varia dal 3 al 6% (Chilosi *et al.*, 2012, citato da Greci, 2013).

La frequenza del disturbo è maggiore nei maschi, con un rapporto maschi/femmine di 2,5:1 e può colpire entrambi i membri di una coppia di gemelli monozigoti (Tallal, Stark, 1981, cit. da Leonard *et al.*, 1995).

Il decorso è continuo, senza recidive e la prognosi è favorevole, ma difficilmente tende a remissione spontanea completa. Durante gli anni scolastici i sintomi più evidenti diminuiscono, ma spesso il DSL evolve in difficoltà negli apprendimenti scolastici.

La misura dell'entità del disturbo è data dalla discrepanza tra l'abilità del dominio specifico interessato, quindi tra l'abilità linguistica recettiva o espressiva osservata nella realtà e le prestazioni attese per l'età.

Le effettive cause del DSL non sono ancora state identificate, ma le ricerche scientifiche finora svolte indicano che per determinare l'eziologia del disturbo, concorrano diversi fattori, sia genetici sia ambientali.

Molte ricerche hanno messo in rilievo l'elevata *familiarità* per il disturbo; secondo Chilosi *et al.* (1992), la familiarità è positiva in circa il 50% dei casi. Sembra infatti che i bambini con DSL abbiano una probabilità fino a nove volte maggiore di quella dei bambini normali di avere fratelli o sorelle con disturbi del linguaggio, oppure un genitore con una storia clinica di disturbi di linguaggio.

A sostegno della presenza di *fattori neuroanatomici*, studi di Risonanza Magnetica Nucleare di Plante (1991), hanno rilevato che nei bambini DSL la zona perisilviana dell'emisfero destro è spesso atipicamente estesa. In un saggio del 1997, Locke sostiene che questa particolarità non è tanto la causa, quanto invece la conseguenza di un inefficiente processamento linguistico che provoca uno spostamento delle funzioni linguistiche a meccanismi analoghi, ma meno efficienti, situati nell'emisfero destro, il quale aumenta il suo volume. Tuttavia, tale configurazione atipica è stata riscontrata anche in alcuni dei fratelli di questi bambini, che non presentavano DSL. Pertanto, essa sembra rappresentare una condizione che potrebbe ostacolare un adeguato funzionamento linguistico, senza però costituire una condizione sufficiente per il verificarsi del disturbo.

Un interessante studio del team dell'Istituto Scientifico San Raffaele di Milano (Perani, 2011), condotto con l'utilizzo di tecniche di neuroimmagine su neonati sani, ha dimostrato che già alla nascita è presente un sistema neuronale dedicato al linguaggio, rappresentato da un'attiva rete bilaterale frontotemporale di connessioni tra i due emisferi, anche se ancora immature. Le connessioni intraemisferiche funzionali del linguaggio maturano progressivamente e si stabilizzano durante la crescita.

Tale processo di maturazione garantisce lo sviluppo completo del linguaggio, ma è fortemente influenzato dall'ambiente e dall'esposizione alla lingua. Da ciò gli autori hanno dedotto che la causa dei disturbi evolutivi del linguaggio è *l'inadeguato sviluppo delle connessioni funzionali ed anatomiche* dei sistemi neuronali alla base del linguaggio.

Numerosi studi (per esempio Benasich *et al.*, 2002) sostengono invece l'ipotesi di un *disturbo dell'elaborazione percettiva*, in quanto nei bambini DSL è presente spesso una difficoltà nella discriminazione e nella produzione di sequenze di rapide transizioni di formanti. Tale difficoltà è rilevabile nella percezione e nel processamento di brevi e rapidi stimoli acustici successivi, quando l'intervallo tra uno stimolo e l'altro è breve o quando la durata dei toni stessi è breve. Si ritiene che questa difficoltà possa inficiare la rappresentazione fonologica e, quindi, l'acquisizione del linguaggio.

Altri studiosi (Leonard, Sabbadini, 1995), mettono in evidenza la frequente compresenza di *deficit della memoria di lavoro fonologica*, conseguente all'immagazzinamento delle parole in maniera distorta. Tale dato però non sembra essere presente in tutti i DSL (Brizzolara *et al.*, 2002). Tuttavia studi recenti (Junyent, 2011) sostengono l'ipotesi che la memoria fonologica sia il miglior predittore della comprensione e produzione linguistica.

È possibile riscontrare una compresenza anche di *difficoltà di attenzione visiva*, che si manifestano con una scarsa abilità nel riconoscere una struttura nel suo insieme e, contemporaneamente, nel distinguerne gli elementi che la compongono. In età scolare tale difficoltà si può tradurre in un'incapacità di tenere presente nello stesso momento la parola, le sillabe che la compongono, le lettere di ogni sillaba e le caratteristiche di ogni lettera (Tampieri, 1978).

Associato al DSL, si può riscontrare in età prescolare un *ritardo negli antecedenti all'apprendimento scolastico* (RAA). Secondo Carrol e Snowling (2004), i disordini del linguaggio di tipo espressivo e gli antecedenti alle difficoltà di lettura hanno in comune un problema di processing fonologico, determinato da un deficit nella rappresentazione fonologica, accompagnato da una scarsa consapevolezza fonologica. Essi quindi presentano difficoltà simili nelle abilità fonologiche, pertanto la compresenza dei due fenomeni rappresenta un forte indicatore di rischio per DA/DSA.

Dalla letteratura internazionale si evidenzia una crescente attenzione nei confronti dei possibili esiti del *Disturbo della Coordinazione Motoria* (DCM) sugli aspetti linguistici, sociali, emotivi e comportamentali della vita del bambino. Tuttavia, risultano scarsi i dati relativi alla correlazione tra DSL e DCM in età prescolare. Nella nostra esperienza clinica si osserva come in alcuni bambini con deficit linguistico in età prescolare sia compresente un

impaccio nella motricità fine della mano, osservabile nella modalità di prensione della penna, nell'uso delle forbici, nell'abbottonare e sbottonare, nell'avvitare e svitare, nell'infilare perle ecc. Esistono, inoltre, degli interventi riabilitativi sperimentali (vedi www.ANUPI.it, 2012) in cui si è osservato che, favorendo esperienze motorio-prassiche che generano un miglioramento in quest'area, nel bambino si sostiene indirettamente lo sviluppo emotivo e della personalità e si determina una spinta alla crescita cognitivo-linguistica.

Spesso si osserva un'associazione del DSL con frequenti patologie infiammatorie a carico delle vie aeree superiori (otiti, adenoiditi...) che concorrono a descrivere un quadro di *sordità rinogena transitoria*, che può rendere imprecisa e variabile la percezione e la discriminazione dei suoni.

Nella clinica spesso si riscontra che i fattori biologici interagiscono attivamente con i fattori ambientali nella determinazione della comparsa del disturbo. Infatti, particolari situazioni *ambientali e familiari*, di svantaggio socio-culturale e/o etnico-culturale, possono interferire con un adeguato sviluppo del linguaggio, poiché tali condizioni non forniscono strumenti sufficienti per poter condurre un'adeguata e dinamica interazione tra le reali capacità del bambino e le sue esperienze.

A volte, nei bambini DSL, possono essere presenti *anomalie nelle relazioni interpersonali*, conseguenti a disagi emotivi e comportamentali (iperattività, distraibilità, inadeguatezza sociale, isolamento dai coetanei, ansia...) che non hanno però caratteristiche specifiche (Orsolini *et al.*, 2005).

1.1. Caratteristiche del disturbo specifico di linguaggio

I bambini con DSL costituiscono un gruppo eterogeneo e differiscono per la notevole variabilità interindividuale dei comportamenti comunicativi e sociali, la severità delle loro difficoltà, i fattori implicati nel disordine, le caratteristiche dei loro errori, il grado in cui sono interessati vari aspetti del linguaggio e la loro risposta alla terapia (Bortolini, 1993).

Tuttavia questi bambini hanno delle caratteristiche generali comuni, quali: l'assenza di segni di sviluppo generale atipico, un rallentamento del ritmo di acquisizione dei fonemi, la mancanza di un criterio stabile per analizzare la parola e, soprattutto, la presenza di specifiche difficoltà linguistiche.

I bambini con DSL, infatti, non mostrano *segni di sviluppo generale atipico*, né di significativi deficit strutturali (neurologici centrali o periferici, cognitivi, emotivo-comportamentali, educativi o ambientali) e presentano solitamente una buona comprensione verbale.