



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Dipartimento di Filosofia, Sociologia, Pedagogia e Psicologia Applicata

Corso di laurea in Scienze Psicologiche, Sociali e del Lavoro

Elaborato finale

**L'acquisizione della scrittura: come un Disturbo Primario del
Linguaggio può influenzarne lo sviluppo**

Writing Acquisition: how can a Primary Language Disorder influence its development

Relatrice/Relatore:
Prof.ssa Arfé Barbara

Laureanda:
Crivellari Laura
Matricola:
2014652

Anno Accademico 2022/2023

INDICE

INTRODUZIONE	p. 1
CAPITOLO 1. L'ACQUISIZIONE DEL LINGUAGGIO E DELLA SCRITTURA: RIFERIMENTI TEORICI	p. 2
1.1. L'acquisizione del linguaggio	p. 2
1.1.1. <i>La teoria comportamentista</i>	p. 2
1.1.2. <i>La teoria innatista</i>	p. 3
1.1.3. <i>La teoria cognitivo-funzionalista</i>	p. 4
1.1.4. <i>La teoria emergentista</i>	p. 5
1.2. L'acquisizione della scrittura	p. 6
1.2.1. <i>Il modello di Hayes e Flower</i>	p. 6
1.2.2. <i>Il modello della visione semplice di Berninger</i>	p. 8
CAPITOLO 2. I DISTURBI DEL LINGUAGGIO E I DISTURBI DELLA SCRITTURA	p. 9
2.1 Il disturbo primario del linguaggio	p. 9
2.1.1 <i>Classificazione dei Disturbi del Linguaggio</i>	p. 10
2.2 Il disturbo dell'espressione scritta	p. 11
2.2.1 <i>Classificazione dei disturbi della scrittura</i>	p.12
2.2.3 <i>La Disortografia e la Disgrafia</i>	p. 14
CAPITOLO 3. L'INFLUENZA DEI DISTURBI DEL LINGUAGGIO SULL'ACQUISIZIONE DELLA SCRITTURA	p. 15
3.1 Le difficoltà dei bambini con disturbo del linguaggio	p. 16
3.1.1 <i>Le componenti dell'espressione scritta</i>	p. 17
3.1.2 <i>Le difficoltà fonologiche e i deficit di memoria e di elaborazione</i>	p. 18
3.1.3 <i>La pragmatica del linguaggio e i deficit di apprendimento</i>	p. 20
CONCLUSIONI	p. 24
BIBLIOGRAFIA	p. 26

INTRODUZIONE

L'apprendimento della scrittura è una competenza che ogni bambino è chiamato ad acquisire fin dagli inizi del percorso scolastico. Ma, a differenza dell'acquisizione del linguaggio orale, l'acquisizione delle competenze di scrittura richiede l'esposizione a un insegnamento formale di regole. La concezione tradizionale dell'imparare a scrivere e delle difficoltà ad esse collegate si è per lungo tempo concentrata sulla dimensione prettamente grafica di questo apprendimento. Fu a partire dagli anni '80, grazie agli studi cognitivisti, che venne messa in luce la complessità delle operazioni cognitive sottostanti all'acquisizione di questa abilità. In particolare, nel presente elaborato contenente tre capitoli verranno analizzate le difficoltà incontrate dai bambini con Disturbo Primario del Linguaggio nell'acquisizione di un'abilità complessa, come quella della scrittura, che coinvolge una serie di processi linguistici e non.

Il primo capitolo tratterà in primo luogo dell'acquisizioni del linguaggio e delle differenti posizioni teoriche riguardanti questo tema. In seguito, si parlerà dell'acquisizione della scrittura con riferimento al modello di Hayes e Flower (1980) e al modello della visione semplice di Berninger (2002).

Il secondo capitolo, anch'esso diviso in due parti, riguarderà i disturbi del linguaggio e i disturbi della scrittura con relative classificazioni.

Infine, il terzo capitolo indagherà l'influenza che i disturbi del linguaggio potrebbero avere sull'acquisizione della scrittura. In particolare, vengono esaminati i domini in cui i bambini con DSL incontrano maggiori difficoltà: le componenti dell'espressione scritta, difficoltà fonologiche e deficit di elaborazione e memoria e la pragmatica del linguaggio e i deficit dell'apprendimento.

1. L'ACQUISIZIONE DEL LINGUAGGIO E DELLA SCRITTURA: RIFERIMENTI TEORICI

1.1 L'ACQUISIZIONE DEL LINGUAGGIO

Il linguaggio è una forma di comunicazione basata su un sistema di suoni e simboli. Esso è un'abilità specifica degli esseri umani; infatti, la mente e il cervello ci permettono un comportamento riflessivo che risulta impossibile a specie molto vicine a noi.

La disciplina che studia i processi sottostanti l'elaborazione del linguaggio è la psicolinguistica. In particolare, essa si interroga sulle origini e sui modi di sviluppo del linguaggio. Secondo gli psicolinguisti, e gli psicologi dell'età evolutiva, l'acquisizione del linguaggio avviene in modi e tempi identici, indipendentemente dalla lingua a cui i bambini sono esposti. Quello che invece ha creato un grande dibattito riguarda la natura del linguaggio: ovvero se esso sia innato o appreso.

Fino agli anni '60 l'approccio dominante era quello comportamentista. Questo approccio sosteneva che il linguaggio fosse appreso per imitazione o attraverso il meccanismo del rinforzo di stimolo e risposta. Dagli anni '60 in poi si fece strada un altro approccio, quello innatista, secondo cui l'acquisizione del linguaggio è possibile grazie all'esistenza di una capacità innata specificatamente predisposta a questa acquisizione. Un terzo approccio, invece, coniuga posizioni emergentiste e cognitivo-funzionali che hanno in comune l'ipotesi secondo la quale esista sì una predisposizione innata all'acquisizione del linguaggio, ma che essa sia resa possibile da procedure generatrici non specifiche per il linguaggio.

1.1.1 La teoria comportamentista

Nel 1957 Skinner pubblica l'opera "*Il comportamento verbale*", che rappresenta l'espressione massima del pensiero comportamentista sul linguaggio. Secondo il comportamentismo, il linguaggio è appreso attraverso il meccanismo di rinforzo dell'associazione tra stimolo e risposta, un meccanismo generale che è alla base dell'apprendimento di varie abilità. Skinner sosteneva che i bambini imparino il linguaggio attraverso i rinforzi che porterebbero ad una progressiva correzione e strutturazione linguistica. I bambini riceverebbero un rinforzo positivo o negativo dai genitori a seconda della correttezza delle espressioni prodotte.

Due anni dopo l'uscita del libro di Skinner, nel 1959, appariva la critica di Chomsky che è stata fatale al comportamentismo. In particolare, Chomsky osservò che Skinner aveva completamente ignorato il fattore della creatività che porta i bambini a formulare frasi mai sentite prima e la cui espressione non è motivata in alcun modo da un'associazione tra stimolo e risposta. Inoltre, i genitori fanno meno attenzione alla forma e più al contenuto di ciò che i bambini dicono. È evidente quindi che il meccanismo dello stimolo risposta non permette di spiegare come avviene l'acquisizione del linguaggio. I comportamentisti sostenevano che il linguaggio potesse essere appreso anche per imitazione. Nonostante gli esseri umani siano, nel mondo animale, formidabili nell'imitare gli altri, molto di più di scimmie e primati (Hauser, Chomsky, Fitch, 2002), e benché l'imitazione vocale giochi un ruolo importante nell'acquisizione del linguaggio, ci sono varie ragioni per pensare che l'imitazione non possa spiegare in toto l'acquisizione di questa abilità. Newport e collaboratori nel 1977 hanno sottolineato il fatto che gli adulti producono molte frasi interrogative e comandi e in misura minore frasi dichiarative. I bambini, invece, producono per lo più frasi dichiarative. Inoltre, i bambini producono enunciati o inventano nuove parole che non hanno mai sentito e che non sono usate dagli adulti e quindi non possono averli prodotti per imitazione.

1.1.2 La teoria innatista

Secondo gli innatisti il linguaggio non è un fatto culturale, ma una capacità biologicamente determinata. L'ipotesi alla base del pensiero innatista è che gli esseri umani siano dotati di una capacità specifica che consente loro di acquisire il linguaggio. Questa capacità è identificata come una grammatica universale (GU). La GU¹ è un insieme di conoscenze astratte e procedure che specificano la particolare forma delle regole linguistiche (Chomsky, 1980). Essa guida il processo di acquisizione del linguaggio ed è responsabile del fatto che il linguaggio è acquisito in tempi e modi identici indipendentemente dalle variazioni ambientali. La GU è formata da due componenti. Per quanto è la *componente universale*: tutte le lingue dispongono di categorie grammaticali come nome, verbo, aggettivo ecc. (Baker, 2003). La seconda componente è responsabile della *codifica della variazione*, ovvero codifica tutte le

¹ La grammatica, nella prospettiva innatista, è un oggetto mentale, un sistema cognitivo che permette di acquisire il linguaggio, di produrre e comprendere un numero infinito di enunciati a partire da un insieme finito di elementi e regole e di associare una certa forma a un certo significato (Guasti, 2007).

variazioni possibili nelle lingue umane, e fa riferimento a parametri che possono essere pensati come degli interruttori. Il bambino che acquisisce la lingua, sulla base dell'input a cui è esposto, dovrà stabilire se l'interruttore è acceso o spento, ossia dovrà attribuire un valore ai parametri (Chomsky, 1991). Secondo la prospettiva innatista il bambino ha come compito quello di determinare quali parole appartengono a ciascuna categoria nella lingua a cui è esposto. D'altra parte, il bambino si aspetta di trovare elementi discreti che potrà combinare; il suo problema consiste nel cercare questi elementi discreti (Guasti, 2007). Il bambino sa che esistono delle regole di combinazioni che hanno forme specifiche (per esempio, sa che le parole vanno combinate secondo un ordine). La GU lo guida nel formulare queste regole di combinazione, le quali fanno riferimento ad un costituente, ovvero ad un gruppo di parole omogeneo (ad esempio, nome, verbi, aggettivi). Per concludere, secondo la prospettiva innatista il bambino nell'acquisire la lingua è guidato dalla GU che lo conduce attraverso i sentieri biologicamente tracciati dall'evoluzione umana. L'acquisizione del linguaggio risulta da un'interazione tra ciò che è innato e l'ambiente. Rispetto alle prospettive emergentiste e cognitivo-funzionaliste, nell'ipotesi innatista il bambino è dotato di un dispositivo specifico, la GU, e non da meccanismi generali. Tuttavia, questa ipotesi non esclude la possibilità che alcuni aspetti del linguaggio siano acquisiti tramite questi.

1.1.3 La teoria cognitivo-funzionalista

Secondo questa teoria esiste una predisposizione innata ad apprendere il linguaggio, ma non esiste un modulo per il linguaggio, ovvero non esiste una capacità specifica per l'esclusiva elaborazione dell'input linguistico (Guasti, 2007). Nonostante ciò, possono esistere meccanismi generali innati che vengono usati nell'acquisizione del linguaggio. Tomasello (2003) afferma che il linguaggio è acquisito grazie a due meccanismi generali che esistono in altre specie e che svolgono anche altre funzioni oltre a quelle linguistiche. Il primo tipo di meccanismi è la *lettura delle intenzioni altrui* e comprende le capacità di imitare e di capire le intenzioni comunicative degli altri. Il secondo tipo sono i *meccanismi estrattori di configurazioni* (pattern) e riguardano la capacità di usare procedimenti basati sull'analogia che permettono al bambino di generalizzare e di compiere analisi distribuzionali motivate funzionalmente. Ovvero, analisi in cui si tiene conto sia della funzione che della distribuzione di una determinata espressione. Successivamente, partendo sempre da enunciati specifici, usati in contesti specifici,

possono essere costruiti schemi più astratti. In questa prospettiva, acquisire il linguaggio comporterebbe in primo luogo l'acquisizione di espressioni specifiche, ciascuna isolata dall'altra; in secondo luogo, il bambino, sulla base di un'analisi distribuzionale motivata funzionalmente, diventa progressivamente in grado di estrarre delle regolarità, degli schemi che gli permettono di costruire una conoscenza astratta.

1.1.4 La teoria emergentista

I sostenitori della teoria emergentista affermano che i principi della grammatica rappresentano la migliore soluzione a problemi specifici posti al genere umano: ovvero, il problema di comunicare un vasto repertorio di significati attraverso un sistema cognitivo che presenta limitazioni (Bates, Goodman, 1999; Volterra, Bates, 1995). Secondo questa prospettiva, l'acquisizione del linguaggio è resa possibile da principi cognitivi generali che si ritrovano sia nello sviluppo della comunicazione prelinguistica che in quello della comunicazione linguistica. Quindi, si ritiene che esista continuità tra la prima e la seconda. Inoltre, si ritiene che esista una continuità anche tra l'acquisizione del lessico e quella della sintassi nel senso che le abilità grammaticali e la sintassi, emergono dall'acquisizione lessicale (Guasti, 2007). Un dato che va a favore di questa visione è il fatto che i bambini con un vocabolario ampio sono anche quelli che combinano prima le parole tra di loro (Bates et al., 1995). In altre parole, i bambini che combinano prima sono quelli che più precocemente sviluppano una sensibilità alla sintassi. Un bambino sensibile alla sintassi può utilizzare l'informazione sintattica per determinare il significato dei verbi e quindi riesce ad ampliare il proprio vocabolario. Karmiloff-Smith elaborò, invece, una teoria differente (Guasti, 2007). L'autrice afferma che la mente dei bambini è costituita da moduli indipendenti e specializzati per specifiche funzioni. Durante lo sviluppo essi si organizzano indipendentemente gli uni dagli altri. Il bambino, quindi, sarebbe geneticamente predisposto ad assorbire e organizzare le informazioni in strutture modulari, ma è l'ambiente che guida lo sviluppo di queste strutture.

1.2 L'ACQUISIZIONE DELLA SCRITTURA

Imparare a scrivere significa passare da un sistema di rappresentazione di prim'ordine, il linguaggio orale, nel quale sequenze fonologiche rappresentano oggetti, azioni, rivelazioni, ad un sistema di rappresentazione di second'ordine in cui una combinazione di segni scritti rappresenta simboli orali (Vygotsky, 1962, 1978). L'apprendimento della scrittura è una competenza che ogni bambino è chiamato ad acquisire fin dagli inizi del percorso scolastico. Ma, a differenza dell'acquisizione del linguaggio orale che avviene implicitamente, l'acquisizione delle competenze di scrittura richiede l'esposizione a un insegnamento formale di regole.

La concezione tradizionale dell'imparare a scrivere e delle difficoltà ad esse collegate si è per lungo tempo concentrata sulla dimensione prettamente grafica di questo apprendimento. Fu a partire dagli anni '80, grazie agli studi cognitivisti, che venne messa in luce la complessità delle operazioni cognitive sottostanti all'acquisizione di questa abilità. In questa prospettiva, l'imparare a scrivere è qualcosa di più dell'apprendere a trascrivere il parlato o a disporre idee in sequenza: equivale a imparare a governare il farsi del testo, la sua processualità, a sviluppare cioè, nel corso della composizione, un'attività riflessiva e metacognitiva (De Beni, Cisotto, Carretti, 2001).

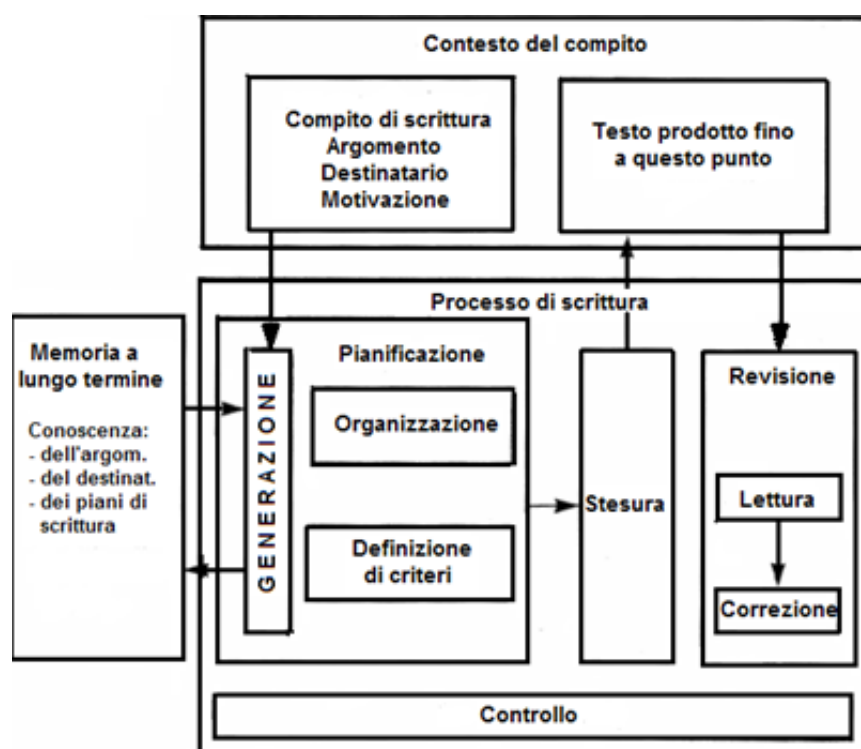
1.2.1 Il modello di Hayes e Flower

Il modello di Hayes e Flower (1980) spiega il processo di scrittura come qualcosa di cognitivo e come il risultato di altri processi ricorsivi di pianificazione, traduzione e revisione. Questo modello, sviluppato nel 1980, analizza i processi cognitivi implicati nella produzione di un testo, sottolineandone la natura dinamica. Esso si compone di tre blocchi: l'ambiente del compito, la memoria a lungo termine dello scrittore e il processo di scrittura. Le relazioni tra i tre blocchi sono regolate da una *funzione esecutiva di controllo (monitor)* che attiene essenzialmente alla dimensione metacognitiva e garantisce l'unitarietà dell'intero processo di scrittura (De Beni, Cisotto, Carretti, 2001). Essa permette allo scrivente di capire e decidere quando passare da un processo al successivo (*Figura 1.1*). *L'ambiente del compito* comprende tutti gli elementi esterni che influenzano la scrittura. *La memoria a lungo termine*, invece, interviene nella formulazione del piano del testo attraverso conoscenze dichiarative e procedurali già acquisite dallo scrittore. Le conoscenze dichiarative riguardano le informazioni

sull'argomento del testo. Le conoscenze procedurali si riferiscono alle modalità esecutive dello scrivere.

Il blocco centrale del modello, cioè quello riguardante i *processi di scrittura*, distingue tre processi o fasi della composizione: la pianificazione, la traduzione e la revisione. La *pianificazione* è quell'insieme di attività concettuali complesse che regolano il comportamento (De Beni, Cisotto, Carretti, 2001). Per quanto riguarda la scrittura, la pianificazione concerne tutte quelle operazioni, scelte e decisioni che intervengono nel progettare un compito. Nel modello di Hayes e Flower il processo di pianificazione si compone di tre sottoprocessi: la generazione di idee, l'organizzazione del materiale prodotto e il goal setting. Il secondo processo è quello della *traduzione*, che è la fase di scrittura vera e propria ed è quella in cui si traducono i piani e le idee delle fasi precedenti in forma linguistica. Infine, il processo di *revisione* si può definire come l'insieme dei tentativi effettuati da uno scrittore per migliorare il testo o il piano che ne sta alla base (Bereiter, Scardamalia, 1987). Questo è il processo più complesso per lo scrittore, perché è quello che richiede maggiore consapevolezza metacognitiva e capacità di monitorare la propria prestazione (Arfé, Fastelli, 2015). Alternandosi ai due processi precedenti questo interviene ricorsivamente nell'attività compositiva per controllare lo sviluppo progressivo del testo (De Beni, Cisotto, Carretti, 2001). La revisione si compone di due sottoprocessi: la riletture e la correzione.

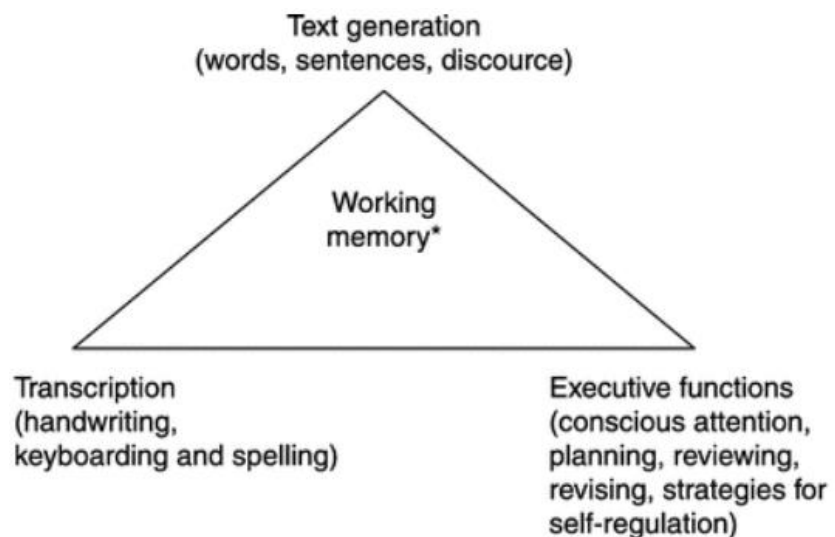
Fig. 1.1 – Modello dei processi di scrittura di Hayes e Flower (1980).



1.2.2 Il modello della visione semplice di Berninger

Il modello della visione semplice (Berninger et al., 2002) si propone di spiegare come si sviluppano le abilità di scrittura nel bambino. Esso è un modello di tipo neuropsicologico, in cui il processo di scrittura è raffigurato come un triangolo (Figura 1.2). Al vertice del triangolo troviamo la generazione del testo, cioè il processo linguistico attraverso il quale il giovane scrittore traduce le proprie idee in frasi (Arfé, Fastelli, 2015). Alla base del triangolo troviamo i due processi che regolano la generazione del testo: i processi di trascrizione e le funzioni esecutive. I *processi di trascrizione* inglobano tutti i processi grafo-motori, di programmazione motoria, lo spelling, e i processi di typing. Le *funzioni esecutive* sono responsabili del controllo della scrittura e dell'autoregolazione. L'area interna al triangolo è quella in cui si verifica il processo di scrittura, che avviene nella memoria di lavoro del bambino. La qualità della generazione del testo dipende dalla funzionalità e dall'automatizzazione dei processi di trascrizione e dalla maturità delle funzioni esecutive.

Fig. 1.2 – La visione semplice (Berninger et al. 2002).



2. I DISTURBI DEL LINGUAGGIO E I DISTURBI DELLA SCRITTURA

2.1 IL DISTURBO PRIMARIO DEL LINGUAGGIO

L'acquisizione del linguaggio, come abbiamo visto, avviene in modo spontaneo e si risolve in un arco temporale piuttosto breve. Quando però le tappe dello sviluppo linguistico non vengono raggiunte o si manifestano difficoltà significative si parla di Disturbi della Comunicazione e del Linguaggio nel DSM-V o di Disturbi evolutivi dell'Eloquio e del Linguaggio nell'ICD-11. Questo tipo di disturbi possono essere dovuti a diverse patologie che assumono il ruolo di cause primarie del disturbo, che viene così definito come un Disturbo Secondario. Ma quando il linguaggio non si sviluppa tipicamente, pur in presenza di tutte le condizioni fisiologiche e neurologiche necessarie ed in assenza di specifiche patologie, si può parlare di Disturbo Primario o Specifico del Linguaggio.

Ancora oggi il dibattito è aperto circa l'etichetta diagnostica più adatta a definire questo tipo di disturbi. Tradizionalmente la terminologia utilizzata era Disturbo Specifico del Linguaggio (DSL) che interpretava il deficit linguistico come “un disturbo del neurosviluppo che include un insieme di quadri clinici variegati, caratterizzati da un ritardo o disordine in uno o più ambiti dello sviluppo linguistico, in assenza di deficit cognitivi, sensoriali, motori, affettivi e di importanti carenze socio-ambientali” (ICD-10, OMS 1992; Consensus Conference sui DPL 2019).

Attualmente questa definizione è stata messa in discussione poiché i bambini affetti da questo disturbo mostrano grande variabilità, presentando spesso difficoltà che non sono riconducibili alla sola dimensione linguistica. È infatti evidente che i bambini con DSL presentino deficit anche in aree diverse da quella linguistica, come la motricità e le abilità visuo-spaziali, e che si registrino cadute anche in funzioni di basso livello cognitivo (memoria, attenzione, elaborazione delle informazioni), oltre a difficoltà in ambito sociale (Dispaldro, 2014). Alla luce di queste considerazioni, si preferiscono altre etichette diagnostiche tra cui “Disturbo Primario del Linguaggio” o, più semplicemente, “Disturbo del Linguaggio”.

2.1.1 Classificazione dei Disturbi del Linguaggio

Data la grande variabilità del disturbo e la complessità delle abilità coinvolte, che ne rendono complessa la classificazione, ad oggi non si ha un quadro di riferimento condiviso o certo. Le diverse espressioni del DSL sono state così organizzate secondo diversi criteri articolati in rapporto all'età, alla fase evolutiva e al grado di gravità (Chilosi et al., 2010).

Il *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali (DSM-V)* inserisce il Disturbo del Linguaggio all'interno della più ampia categoria diagnostica dei Disturbi della Comunicazione e lo articola secondo la seguente suddivisione:

- *Disturbo del linguaggio*: persistente difficoltà nell'acquisizione e nell'uso di diverse modalità di linguaggio [...] e compromissione della capacità discorsive;
- *Disturbo fonetico-fonologico*: persistente difficoltà nella produzione dei suoni linguistici che interferisce con l'intelligibilità dell'eloquio o impedisce la comunicazione verbale;
- *Disturbo della fluenza con esordio nell'infanzia (balbuzie)*: alterazioni della normale fluenza e della prosodia dell'eloquio che risultano essere inappropriate per l'età e per le abilità linguistiche;
- *Disturbo della comunicazione sociale (pragmatica)*: persistenti difficoltà nell'uso sociale della comunicazione verbale e non verbale che si manifesta attraverso deficit nell'uso della comunicazione per scopi sociali [...].

Nella *Classificazione internazionale delle sindromi e dei disturbi psichici (ICD-10)* i Disturbi Evolutivi Specifici dell'Eloquio sono annoverati tra le Sindromi e i Disturbi da alterato sviluppo psicologico (Chilosi et al., 2010) e vengono definiti come “una condizione in cui l'acquisizione delle normali abilità linguistiche è disturbata sin dai primi stadi dello sviluppo; il disturbo linguistico non deve essere direttamente attribuibile ad alterazioni neurologiche o ad anomalie di meccanismi fisiologici dell'eloquio, a compromissioni del sensorio, a ritardo mentale o a fattori ambientali. È spesso seguito da problemi associati quali difficoltà nella lettura e scrittura, anomalie nelle relazioni interpersonali e disturbi emotivi e comportamentali” (Sabbadini, 2013, pag. 88). Sulla base di queste caratteristiche sintomatologiche l'OMS articola i DSL in tre sottogruppi:

- *Disturbo specifico dell'articolazione del linguaggio* (F80.0): Disturbi selettivi nello sviluppo articolatorio, con sviluppo tipico delle abilità grammaticali e lessicali.
- *Disturbo dell'espressione del linguaggio* (F80.1): Le abilità del bambino di usare il linguaggio espressivo non è a norma, ma la comprensione del linguaggio è nella norma.
- *Disturbo della comprensione del linguaggio* (F80.2): Disturbi nella comprensione che possono essere associati a disturbi nella produzione.

L'ICD-10 riporta anche un quarto disturbo noto come *afasia acquisita con epilessia (sindrome di Landau-Kleffner)* che però presenta un andamento diverso rispetto ai disordini tipici del linguaggio. Infatti, gli individui affetti da questa sindrome mostrano inizialmente uno sviluppo del linguaggio che procede in modo tipico per poi scomparire lasciando però intatta l'intelligenza generale. Il quadro presenta anomalie elettroencefalografiche e in molti casi crisi epilettiche (Chilosi et al., 2010).

Nonostante la valenza clinica dell'ICD-10 e del DSM-V, entrambe le classificazioni presentano dei limiti. Infatti, nessuna delle due tiene conto del fatto che all'interno di ciascuna categoria si possano ritrovare profili molto diversi che difficilmente trovano risoluzione in un'etichetta di carattere così generico.

2.2 IL DISTURBO DELL'ESPRESSIONE SCRITTA

I Disturbi della Scrittura appartengono alla categoria dei Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) che comprende: dislessia, disgrafia, disortografia e discalculia. I DSA sono disturbi neurobiologici con importante familiarità; infatti, hanno un ruolo centrale i fattori genetici, epigenetici, congeniti e ambientali. Sono cronici, ma la loro espressività si modifica in relazione all'età e alle richieste scolastiche. Caratteristica rilevante dei DSA è la comorbilità.

In particolare, i Disturbi della Scrittura sono la disgrafia e la disortografia. Il primo è un deficit di natura motoria dei processi di realizzazione grafica; il secondo è un deficit di natura linguistica riguardante i processi di cifratura e che si presenta in associazione frequente con la dislessia.

2.2.1 Classificazione dei disturbi della scrittura

La classificazione dei DSA presente nel DSM-V e quella nell'ICD-10 mostrano alcune differenze riguardanti la divisione in categorie. Nell'ICD-10 i DSA sono divisi in singoli disturbi specifici dell'apprendimento, quindi considerando separatamente Dislessia, Disortografia, Disgrafia e Discalculia. Mentre nel DSM-V vi è l'unione sotto un'unica etichetta degli stessi, attraverso l'uso di specificatori di compromissione suddivisi per gravità e tipologia (APA, 2013).

La classificazione dei DSA e i criteri diagnostici secondo il DSM-V sono i seguenti:

- A. Difficoltà di apprendimento e nell'uso delle abilità scolastiche. Da considerare la presenza di almeno uno dei sintomi sotto riportati per almeno 6 mesi, nonostante interventi mirati sulle specifiche difficoltà:
 - 1. Lettura delle parole imprecisa, lenta e/o faticosa
 - 2. Difficoltà nella comprensione del significato di quello che viene letto
 - 3. Difficoltà nello spelling
 - 4. Difficoltà con l'espressione scritta
 - 5. Difficoltà nel padroneggiare il concetto di numero, i dati numerici o il calcolo
 - 6. Difficoltà nel ragionamento matematico.
- B. Abilità scolastiche decisamente al di sotto di quelle attese per l'età cronologica del soggetto, che causano un'importante interferenza con il funzionamento scolastico e/o con le attività della vita quotidiana, come viene confermato da misurazioni standardizzate somministrate in modo individuale dei risultati raggiunti e da valutazioni cliniche complete.
- C. Le difficoltà di apprendimento cominciano durante i primi anni scolastici, ma possono anche non manifestarsi totalmente fino a quando la richiesta rispetto a queste capacità scolastiche colpite supera le capacità limitate del soggetto.
- D. Le difficoltà di apprendimento non sono meglio giustificate da disabilità intellettive, acuità visiva o uditiva alterata, altri disturbi mentali o neurologici, avversità psicosociali, mancata conoscenza della lingua dell'istruzione scolastica o istruzione scolastica inadeguata.

Nell'ICD-10 i DSA sono inseriti all'interno delle Sindromi e Disturbi da alterazione specifica dello sviluppo psicologico. Inoltre, vengono citati "Altri disturbi evolutivi

delle abilità scolastiche” e “Disordine evolutivo delle abilità scolastiche non specificato”.

Fig. 2.1 -
Classificazione
DSA secondo
l'ICD-10

Codice nosografico ICD-10	Definizione secondo ICD-10	Tipo di disturbo
F81.0	Disturbo specifico della lettura	Dislessia
F81.1	Disturbo specifico della scrittura	Disortografia
F81.2	Disturbo specifico delle abilità aritmetiche	Discalculia
F81.3	Disturbi misti delle abilità scolastiche	DSA in comorbilità
F81.8	Altri disturbi evolutivi delle abilità scolastiche	Disgrafia
F81.9	Disordine evolutivo delle abilità scolastiche non specificato	

Dal 2022 è entrato in vigore l'ICD-11, che similmente al DSM-V, unisce i Disturbi dell'apprendimento sotto un'unica etichetta: *Disturbi Evolutivi dell'Apprendimento*. La classificazione dei DSA proposta dall'ICD-11 è la seguente:

- *Disturbo evolutivo dell'apprendimento con compromissione della lettura.*
Caratterizzato da difficoltà significative e persistenti nell'apprendimento delle abilità accademiche legate alla lettura, come l'accuratezza della lettura delle parole, la fluidità della lettura e la comprensione della lettura.
- *Disturbo evolutivo dell'apprendimento con compromissione dell'espressione scritta.* Caratterizzato da difficoltà significative e persistenti nell'apprendimento delle abilità scolastiche relative alla scrittura, come l'accuratezza dell'ortografia, della grammatica e della punteggiatura, l'organizzazione e la coerenza delle idee nella scrittura.
- *Disturbo evolutivo dell'apprendimento con compromissione della matematica.*
Caratterizzato da difficoltà significative e persistenti nell'apprendimento di abilità scolastiche relative alla matematica o all'aritmetica, come il senso del numero, la memorizzazione di fatti numerici, il calcolo accurato, il calcolo fluente e il ragionamento matematico accurato.
- *Disturbo evolutivo dell'apprendimento con altra specifica compromissione dell'apprendimento.* Caratterizzato da difficoltà significative e persistenti

nell'apprendimento di abilità scolastiche diverse dalla lettura, dalla matematica e dall'espressione scritta.

- *Disturbo evolutivo dell'apprendimento non specificato.*

2.2.2 La Disortografia e la Disgrafia

La *disortografia* è un deficit linguistico derivante dal mancato riconoscimento della corrispondenza fra suono e lettera, che causa errori ortografici e difficoltà nel rispettare le regole di trasformazione del linguaggio parlato in linguaggio scritto. Esso è un disturbo di automatizzazione delle procedure di transcodifica dei suoni della lingua in segni scritti che si traduce nella compromissione grave dell'apprendimento della scrittura/spelling, che rimane incerta e costellata di errori ortografici compromettendo un approccio naturale alla lingua scritta (Palladino, 2016).

Il bambino, quindi, non riesce a recuperare le forme ortografiche delle parole e non riesce a riprodurle quando scrive, commettendo errori ortografici.

La *disgrafia* è un disturbo che riguarda la programmazione motoria della parola e determina una difficoltà nella realizzazione grafica poco chiara della scrittura, spesso illeggibile, e la difficoltà a padroneggiare gli strumenti del disegno. La scrittura è irregolare per dimensione e/o pressione. Il bambino presenta difficoltà nel rispettare i margini e ha scarse capacità di utilizzo dello spazio del foglio. Inoltre, non riesce a mantenere la direzione orizzontale del foglio e gli spazi fra le parole sono irregolari. Il bambino con disgrafia può risultare anche impacciato ed in difficoltà con alcuni compiti di motricità fine.

3. L'INFLUENZA DEI DISTURBI DEL LINGUAGGIO SULL'ACQUISIZIONE DELLA SCRITTURA

La scrittura è un'abilità complessa che coinvolge una serie di processi linguistici e non. Gran parte della comprensione del processo di scrittura si è basata sul modello sviluppato da Hayes e Flower (1980). In questo modello, lo scrittore esperto è concettualizzato come uno scrittore che utilizza le tre abilità ricorsive di traduzione, pianificazione e revisione. Il modello deriva da un lavoro svolto con gli adulti e quindi non affronta il modo in cui i bambini diventano bravi scrittori. Berninger e colleghi hanno adattato il modello analizzando come i bambini imparano a scrivere (Swanson & Berninger, 1994). Nei bambini, è noto che l'abilità di traduzione si sviluppa prima, mentre la pianificazione e revisione si sviluppano in seguito, una volta che le competenze di traduzione sono ben radicate (Mackie & Dockrell, 2004). La scrittura dei bambini include ben poco che possa essere classificato come pianificazione o revisione (Bereiter & Scardamalia, 1987). Quindi se si volessero indagare le fasi iniziali della scrittura ci si dovrebbe concentrare sulla traduzione. Questo processo può essere suddiviso in due componenti, chiamate *generazione del testo* e *trascrizione* (Berninger, 1999). La *generazione del testo* implica la trasformazione delle idee in unità linguistiche, nelle parole, frasi e unità discorsive più ampie elaborate e mantenute all'interno della memoria di lavoro; mentre la *trascrizione* comprende “gli atti cognitivi e fisici di formare rappresentazioni delle parole scritte (distinte dalle rappresentazioni orali) del testo” (McCutchen, 1995, pag. 128). I processi di scrittura a mano, per esempio, rientrerebbero nella trascrizione.

Per tutti i bambini il processo di apprendimento della scrittura fluente e coerente è un processo esteso. Ad esempio, Perera (1984) ha svolto un'analisi approfondita della struttura della scrittura infantile. Ha distinto alcune delle caratteristiche degli scrittori più giovani, descrivendo i loro testi spesso confusi e incoerenti come se lo scrittore avesse perso il filo del pensiero, portandolo a ripetizioni, mancanza di accordo tra tempi e uso incoerente dei pronomi. Inoltre, i giovani scrittori sono stati descritti come più inclini ad usare “e” piuttosto che altri connettivi, ad utilizzare semplici verbi attivi e ad usare costruzioni che sono più accettabili nel parlato. In sintesi, lo sviluppo delle capacità di generazione del testo negli studenti con sviluppo tipico è un processo esteso che ritrova tutta una serie di errori nel testo scritto che non sono comuni nella lingua orale (Mackie & Dockrell, 2004).

3.1 LE DIFFICOLTÀ DEI BAMBINI CON DISTURBO DEL LINGUAGGIO

La generazione del testo è segnalata dagli insegnanti come particolarmente difficile per i bambini con disturbi specifici del linguaggio (DSL) (Dockrell & Lindsay, 2000).

Ci sono una serie di ragioni per cui bambini con DSL incontreranno difficoltà con la scrittura e la generazione del testo in particolare. Le elevate esigenze cognitive richieste all'individuo nella creazione di un testo scritto possono sovraccaricare il sistema cognitivo che è limitato nella capacità di elaborazione (Ellis Weismer, Evans & Hesketh, 1999; Montgomery, 2000; Windsor & Hwang, 1999). Tali difficoltà porterebbero a una riduzione della lunghezza dei testi e ad un maggior numero di errori rispetto ai coetanei. Ci sono anche motivi per prevedere particolari pattern di errore nel testo scritto stesso. La ridotta conoscenza lessicale di alcuni bambini con DSL può avere un impatto diretto sulla loro produzione scritta.

Una scrittura esperta è associata ad un numero maggiore di parole diverse (Beard, 1986), e di aggettivi (Wells & Chang, 1986) e ad un numero crescente di avverbi e locuzioni avverbiali (Perera, 1984). Pertanto, è probabile che i limiti nel vocabolario influenzino sia la lunghezza che il contenuto dei testi scritti dai bambini con DSL. Al contrario, la complessità grammaticale dello scritto può essere influenzata da problemi morfologici (Leonard, Eyer, Bedore & Grela, 1997) e da problemi sintattici di questi bambini (van der Lely & Christian, 2000; van der Lely & Ullmann, 2001). Le difficoltà grammaticali possono manifestarsi nella scrittura attraverso, ad esempio, la costruzione di frasi semplici e l'omissione di preposizioni, articoli e verbi. Anche i problemi associati alla fonologia e alla lettura possono avere un impatto sulla scrittura attraverso un numero maggiore di errori di ortografia (Clarke-Klein, 1994; Lewis & Freebairn, 1992; Treiman, 1991) o la mancanza di esperienza con le narrazioni scritte (Fitzgerald & Shanahan, 2000). Pertanto, ci sono una serie di ragioni per prevedere che i bambini con DSL incontreranno difficoltà con la generazione di testo scritto. Quindi, il rapporto tra le prestazioni del linguaggio orale e quelle della lingua scritta richiede un'indagine sistematica per identificare vulnerabilità specifiche e per guidare gli interventi degli esperti (Mackie & Dockrell, 2004).

3.1.1 Le componenti dell'espressione scritta

Alcuni studi hanno esplorato la struttura alla base della scrittura utilizzando un'analisi delle componenti della scrittura (Puranik et al., 2008; Wagner et al., 2010). Puranik et al. (2008) ha eseguito un'analisi delle componenti principali dimostrando che le misure della scrittura comunemente utilizzate dai ricercatori potrebbero essere classificate in tre dimensioni: *produttività* (cioè lunghezza del testo, diversità lessicale) *complessità* (cioè percentuale di frasi complesse) e *accuratezza* (ovvero errori grammaticali e di ortografia). Questa ricerca preliminare permise a Wagner et al. (2010) di esaminare modelli alternativi della struttura del processo di produzione del testo. Lo studio ha replicato i risultati di Puranik et al. (2008), confermando la presenza dei tre fattori di scrittura (la produttività, la complessità e l'accuratezza) ai quali se ne sono aggiunti due ulteriori, *macro-organizzazione* e *fluidità* di scrittura, suggerendo che, se si considera la scrittura come frutto di più dimensioni, si è maggiormente in grado di catturarne la variabilità (Mackie & Dockrell, 2013).

Se da un lato ci sono sempre più informazioni sulle dimensioni della scrittura nei bambini con sviluppo tipico, dall'altro si sa relativamente poco dei bambini con DSL. Per capire le differenze individuali nella scrittura, è essenziale esaminare se queste componenti della scrittura siano presenti in bambini che mostrano difficoltà nella produzione del testo scritto. Inoltre, si sa che i bambini con DSL mostrano specifici problemi nella scrittura, ma non come i deficit del linguaggio orale dei bambini e i problemi associati potrebbero contribuire alle loro difficoltà di scrittura.

Ci sono motivi per prevedere che i deficit specifici nel linguaggio orale dei bambini con DSL avranno un impatto sulla scrittura in vari modi (Mackie & Dockrell, 2013). In termini di produttività di scrittura, la conoscenza limitata del vocabolario potrebbe portare a testi scritti di lunghezza ridotta. La scrittura esperta è associata al maggior uso di aggettivi e avverbi (Barba, 2000; Perera, 1984). Pertanto, una maggiore conoscenza del vocabolario potrebbe supportare il recupero efficiente delle parole da utilizzare nei testi scritti e fornire una varietà di elementi lessicali da cui attingere, aiutando il processo di produzione scritta (Mackie & Dockrell, 2013).

La complessità grammaticale della scrittura dei bambini potrebbe essere influenzata dalle loro

abilità sintattiche (van der Lely & Christian, 2000), che si manifestano attraverso la costruzione di frasi semplici piuttosto che complesse. I bambini con DSL spesso hanno difficoltà ad acquisire morfemi flessionali che rappresentano l'accordo nella struttura sottostante alle frasi sintattiche (Rice & Oetting, 1993), riflettendo testi scritti che contengono meno strutture morfologiche. In termini di accuratezza del testo scritto, le difficoltà di sintassi dei bambini potrebbero riflettersi nell'omissione di morfemi flessionali (Mackie & Dockrell, 2004; Windsor et al., 2000) e strutture sintattiche come i verbi (Windsor et al., 2000).

Per quanto riguarda la fluidità verbale, essa spiega una significativa proporzione della varianza nella produttività. Il recupero delle parole è una delle abilità primarie ed è alla base della fluidità verbale, cioè si ritiene che i problemi nella capacità di accedere e recuperare una parola ostacolino la fluidità verbale (Menyuk, 1978). Nei bambini con DSL non è dimostrato che i deficit nella fluidità verbale siano il risultato di problemi di recupero, ma piuttosto la forza e il numero di collegamenti tra gli elementi lessicali sono insufficientemente elaborati (McGregor, Newman, Reilly, Capone, 2002). Secondo Leonard (1998) questa rete poco elaborata renderebbe il recupero più lento. Così, dato che i bambini con DSL potrebbero avere rappresentazioni meno elaborate del linguaggio in memoria e dato che dimostrano anche limiti di elaborazione, è probabile che sia presente un vocabolario meno diversificato su cui fare affidamento nei compiti scritti (Mackie & Dockrell, 2013).

3.1.2 Le difficoltà fonologiche e i deficit di memoria e di elaborazione

Una grande percentuale di bambini con DSL sperimenta difficoltà fonologiche, che possono contribuire direttamente a un aumento del numero di errori di ortografia (Bishop & Clarkson, 2003; Zourou, Ecalle, Maynan & Sanchez, 2010).

Data la gamma di problemi mostrati nel linguaggio orale, non è sorprendente che i bambini con SLI mostrino difficoltà nella lettura (Bishop & Snowling, 2004). Infatti, scarse abilità fonologiche possono contribuire a difficoltà nel tradurre l'ortografia in fonologia con conseguenti problemi di decodifica in lettura (Muter, Hulme, Snowling, & Stevenson, 2004). La decodifica della lettura è un forte predittore dello spelling, suggerendo che questa abilità fornisce supporto per la conoscenza ortografica nello sviluppo dello spelling accurato (Mackie & Dockrell, 2013).

Inoltre, la scrittura comporta una serie di processi interconnessi che necessitano di una significativa richiesta di risorse della memoria di lavoro di un individuo (Kellogg, 2001; Torrance & Galbraith, 2006). La ricerca ha suggerito che la trascrizione richiede una notevole quantità di risorse di memoria di lavoro dei bambini che non hanno ancora automatizzato il processo lasciando poche risorse disponibili per la costruzione della frase e la generazione del contenuto (Bourdin & Fayol, 1994; Graham, Berninger, Abbott, Abbott, & Whitaker, 1997). Ciò potrebbe indicare che i limiti della memoria di lavoro sono alla base dell'incapacità dei bambini di impegnarsi nei processi di generazione del testo dovuta alla richiesta di risorse concorrenti da parte dei processi di trascrizione (McCutchen, 2000). Un aumento degli errori grammaticali si riscontra quando ai bambini viene chiesto di svolgere un compito secondario o quando gli viene chiesto di produrre frasi con un maggior numero di preposizioni (Fayol, Hupet & Largy, 1999; Negro, Chanquoy, Fayol & Louis-Sidney, 2005), proponendo che l'attenzione divisa tra la scrittura e il compito secondario porti ad una riduzione dell'accuratezza dello scritto. Una combinazione tra la possibile limitazione della capacità della memoria di lavoro e i compiti del processo di scrittura porterebbe a maggiori difficoltà nell'accuratezza e ad un elevato tasso di errore negli scrittori con DSL (Mackie & Dockrell, 2013). Pertanto, il ruolo del linguaggio orale è stato considerato di primario interesse teorico.

Una limitazione generale nella capacità di elaborazione (Montgomery & Windsor, 2007) e velocità di elaborazione (Miller, Kail, Leonard & Tomblin, 2001) è stata proposta come una possibile spiegazione teorica degli studenti con DSL.

La memoria fonologica a breve termine

Una spiegazione importante si è concentrata sui deficit nella memoria fonologica a breve termine (MBT; Gathercole & Baddeley, 1990; Conti-Ramsden, 2003), che si ipotizza possa ritardare l'apprendimento delle lingue e la capacità di comprendere la sintassi. L'MBT fonologica è spesso misurata dalla ripetizione di non-parole, in cui i bambini ripetono non parole di lunghezza crescente, un compito ritenuto essere altamente sensibile sia alla capacità di memorizzazione fonologica, sia alla capacità di trattare stimoli di elaborazione presentati a velocità elevate e lunghezze crescenti (Gathercole, 2006).

A causa della natura complessa del compito di scrittura e delle prove che suggeriscono che i bambini con DSL hanno deficit nella MBT fonologica, si può suggerire che questi

contribuirebbero ad un aumento degli errori di scrittura, oltre a quello che ci si aspetterebbe unicamente dai loro deficit linguistici orali (Mackie & Dockrell, 2013).

Lo studio di Mackie & Dockrell (2013) ha esaminato il contributo del linguaggio orale, della lettura e della MBT fonologica alle tre componenti di scrittura (produttività, accuratezza e complessità).

I risultati indicano che le difficoltà del linguaggio orale dei bambini con DSL sono legati alla loro capacità di produrre testi scritti. Questi mostrano come la loro scrittura differisca rispetto ai pari appaiati per decodifica della lettura, sottolineando l'importanza della lingua orale e delle capacità di lettura nella scrittura. In particolare, il confronto tra i bambini con DSL e i bambini appaiati per abilità linguistiche e decodifica della lettura indica che la costruzione immatura della frase scritta dei primi è dovuta al loro ritardo nell'acquisizione della conoscenza grammaticale (Mackie & Dockrell, 2013). La MBT fonologica è solo significativamente associata all'accuratezza, e non alla complessità o produttività; quindi, le difficoltà nel mantenere in memoria informazioni linguistiche complesse possono contribuire ad un aumento della produzione di errori di ortografia e di omissioni nel testo scritto dei bambini con DSL (Mackie & Dockrell, 2013).

L'MBT fonologica è stata proposta come meccanismo esplicativo per l'elevato livello di errori grammaticali nel linguaggio orale dei bambini con DSL. Tuttavia, ci sono elementi che suggeriscono che una spiegazione interamente basata sui deficit della MBT fonologica debole non tiene conto della gamma di deficit grammaticali osservati nei bambini con DSL (Mackie & Dockrell, 2013).

3.1.3 La pragmatica del linguaggio e i deficit di apprendimento

Graham et al. (2020) sostiene l'esistenza di tre teorie sul perché i bambini con un disturbo del linguaggio sono propensi ad avere difficoltà nella scrittura. La *prima* è la *teoria della conoscenza condivisa*, la quale afferma che la lingua orale e la scrittura sono simili (Sperling, 1996) e che gli scrittori attingono dalla loro lingua orale le capacità di produzione scritta. Di conseguenza, più forti sono le competenze linguistiche orali maggiormente si avrà una base migliore per la scrittura, ma le difficoltà con la lingua orale possono manifestarsi nella scrittura dei bambini in modi diversi.

Teoricamente, quindi, le difficoltà con le abilità o i processi di lingua orale possono manifestarsi nella scrittura dei bambini, poiché sia la lingua orale che la scrittura attingono alle stesse o simili conoscenze e processi (Connelly et al., 2012). Per illustrare

come difficoltà di lingua orale dei bambini possono diventare manifeste nella loro scrittura, Loncke (2016) ha identificato una varietà di problemi di lingua orale che i bambini incontrano. Questi includono un limitato e lento accesso al vocabolario, che può influenzare il numero di parole diverse che i bambini usano quando scrivono. Problemi della pragmatica della lingua orale possono potenzialmente influenzare il modo in cui i messaggi scritti dei bambini vengono ricevuti e valutati dai lettori. Problemi che coinvolgono fonologia e morfologia possono prevedibilmente provocare errori di ortografia. Problemi che coinvolgono la sintassi sono alla base di errori grammaticali nella scrittura e frasi formate male o incomplete. Disturbi dell'articolazione e del discorso possono provocare errori di ortografia ed errato uso delle parole, mentre i disordini di fluidità possono influenzare la coesione. Combinati insieme, questi problemi del linguaggio orale possono avere un impatto su molteplici aspetti della scrittura.

La *seconda* è la *teoria delle relazioni retoriche*. Essa è una teoria socioculturale che concettualizza il linguaggio orale e la scrittura come attività sociali che creano significato (Sperling, 1996). Anche se gli scrittori devono affrontare il problema di un lettore assente, la partecipazione a conversazioni orali può fornire intuizioni che possono essere utilizzate durante la scrittura (Graham et al., 2020).

I bambini sviluppano le abilità della pragmatica del linguaggio poiché si impegnano in conversazioni con gli altri, e ciò permette loro di usare il linguaggio orale per soddisfare scopi comunicativi e regolare le interazioni sociali (Bates, 1976).

Troia (2011) ha osservato che la competenza pragmatica della linguistica orale può diventare evidente nella scrittura dei bambini, in quanto essi applicano alla scrittura quello che hanno imparato in situazioni orali. Questo può influenzare il modo in cui gli scrittori strutturano le conversazioni con i lettori e come applicano vari aspetti del linguaggio durante la composizione. Sebbene prove dirette sulle connessioni tra le competenze pragmatiche del linguaggio orale e la scrittura siano scarse, diversi studi suggeriscono che i bambini con problemi di lingua orale incontrano difficoltà nell'usare il linguaggio figurato nella produzione scritta (ad esempio, Nippold, 2007).

La *terza* teoria è la *teoria del deficit di apprendimento*. Benché il disturbo specifico del linguaggio sia generalmente visto come un deficit/ritardo specifico al dominio del linguaggio, una spiegazione alternativa è quella secondo cui le difficoltà del linguaggio

orale siano il risultato di problemi ai processi di base dell'apprendimento (Thomas, 2005). Esistono molteplici spiegazioni sul come le disfunzioni dei processi di apprendimento non linguistico portano a problemi di lingua orale. Questo include ipotesi secondo cui i deficit generali di apprendimento, come i limiti alla capacità di elaborazione, sono responsabili delle difficoltà del linguaggio orale. Inoltre, sono state proposte disfunzioni dell'apprendimento sempre più localizzate. Ad esempio, Ullman e Peirpont (2005) hanno proposto che i problemi del linguaggio orale sono il risultato di disfunzioni nel *sistema di memoria procedurale* (PMS). Questo sistema cognitivo è coinvolto nell'apprendimento di nuove abilità motorie e cognitive così come nel mantenimento del loro controllo una volta automatizzate. Un esempio di come i disturbi dell'apprendimento possono avere effetti negativi sulla lingua orale e sulle capacità di alfabetizzazione è stato fornito da Krishnan et al. (2016). Hanno esaminato le prove a sostegno dell'affermazione che le disfunzioni nella memoria procedurale non hanno impatto solo sulla lingua orale ma anche sulla lettura. Confrontando bambini con difficoltà linguistiche e di lettura con i loro coetanei, hanno visto che i primi erano meno abili nel consolidare e conservare informazioni sequenziali durante l'apprendimento implicito. Sebbene tali confronti non siano disponibili per la lingua orale e la scrittura, Graham (2000) ha riferito che i *poor spellers*, ovvero bambini con difficoltà ortografiche, sono meno abili nell'imparare implicitamente nuove ortografie rispetto ai *good spellers*, ovvero bambini con buone capacità ortografiche. Una disfunzione della PMS può anche spiegare perché alcuni bambini con disturbi del linguaggio orale sperimentano difficoltà di scrittura (Critten et al., 2014). La scrittura a mano è un'abilità motoria che coinvolge un apprendimento sequenziale e la fluidità nella scrittura a mano si sviluppa implicitamente mentre i bambini scrivono (Graham & Weintraub, 1996). Ciò non significa però che la scrittura a mano sia solo un'abilità motoria; infatti, come Abbott e Berninger (1993) hanno riportato, la ricodifica ortografica è un migliore predittore della calligrafia rispetto alle capacità motorie fini.

Partendo da queste tre teorie, Graham et al. (2020) ha condotto una metanalisi su 39 studi che avevano messo a confronto bambini classificati DSL con coetanei (CA) su uno o più produzioni scritte. Sei di questi studi avevano confrontato anche i bambini classificati con DSL e i loro pari per abilità linguistiche (LA). Secondo questa metanalisi i bambini classificati con DSL hanno importanti difficoltà di scrittura. Se considerati

collettivamente, i punteggi di scrittura dei bambini classificati con DSL risultano notevolmente inferiori rispetto a quelli dei loro colleghi CA.

Inoltre, se si esaminano le dimensioni medie degli effetti ponderate ottenuti per specifici costrutti di scrittura nei bambini DSL e in quelli CA, si nota come i bambini con DSL hanno ottenuto un punteggio inferiore rispetto ai pari (CA) sui seguenti aspetti della scrittura: qualità, produzione, ortografia, grammatica e vocabolario. Anche quando l'abilità linguistica viene controllata, confrontando i bambini con DSL rispetto al gruppo LA le difficoltà con la scrittura sono ancora evidenti. Questa scoperta indica che i problemi di scrittura dei bambini classificati con DSL sono atipici e non solo un artefatto del loro livello di sviluppo del linguaggio (Graham et al., 2020).

Nonostante siano necessari ulteriori studi per estendere e rafforzare le scoperte di questa metanalisi, essa fornisce prove convincenti che gli studenti classificati con DSL hanno difficoltà di scrittura. Questo non significa che tutti i bambini classificati con DSL hanno problemi con la scrittura. Né significa che gli studenti classificati con DSL che trovano la scrittura impegnativa sperimentano lo stesso profilo di difficoltà di scrittura. Sono necessarie ulteriori ricerche per determinare la prevalenza dei problemi di scrittura tra gli studenti classificati con DSL, e per individuare più direttamente le cause di queste difficoltà.

CONCLUSIONI

L'obiettivo principale del presente elaborato è quello di analizzare l'influenza che i disturbi del linguaggio (DSL) possono avere sull'acquisizione delle abilità di scrittura. La comprensione dei processi cognitivi alla base dello sviluppo della scrittura nelle popolazioni che hanno difficoltà in questa non è molto dettagliata. Uno dei motivi di ciò è la complicazione nel misurare con quali aspetti della scrittura i bambini hanno maggiori difficoltà. La ricerca sulla produzione di testi in bambini con difficoltà di scrittura si è solitamente limitata a studiare i singoli prodotti e non il processo. Tuttavia, il semplice studio del prodotto della scrittura non sempre può spiegare come il processo di scrittura possa essere caratterizzato nei bambini con problemi di linguaggio orale. Gli ultimi anni hanno visto una proliferazione di hardware e software che possono essere utilizzati per misurare i processi di scrittura online dei giovani scrittori. Il potere di questi strumenti è che possono essere integrati con gli strumenti che i ricercatori attualmente utilizzano per indagare su prodotti e processi. Inoltre, essi sono particolarmente utili per identificare sottili differenze nel processo. L'insieme dei nuovi strumenti di scrittura unito ai nascenti strumenti per la ricerca linguistica consentirà di porre domande più complesse e andare oltre le attuali teorie. Quest'ultime sono utili per identificare i componenti del processo di scrittura ma non per capire come questi componenti interagiscono. I nuovi strumenti possono aiutare a svelare queste interazioni.

Oltre a ciò, lo studio dell'insegnamento della scrittura può sviluppare metodi efficaci di aiuto per i bambini con problemi nella scrittura, ma può anche informare lo sviluppo della teoria. Dopo i 6 anni di età la frequenza del disturbo di linguaggio tende a ridursi in modo significativo, ma solamente nella sua componente più superficiale, lasciando delle sequele neuropsicologiche che rappresenteranno aree di fragilità nell'apprendimento scolastico, nelle relazioni sociali e nell'attività lavorativa (Rutter, Kim-Cohen & Maughan, 2006; Law, Tomblin & Zhang, 2008). Questo cambiamento di espressività da disturbo di linguaggio orale a disturbo di apprendimento del linguaggio scritto può dipendere da fattori molto diversi tra loro. Tutto ciò giustifica una doverosa attenzione nell'evoluzione dei disturbi di linguaggio in età scolare e una presa in carico (non necessariamente un trattamento) con un monitoraggio costante teso a individuare i bambini potenzialmente a rischio di difficoltà nell'apprendimento della

lingua scritta. Questo consentirebbe di ridurre notevolmente le ricadute sull'acquisizione delle competenze scolastiche. Dunque, gli insegnanti svolgono un ruolo chiave nel sostenere le capacità di scrittura degli alunni.

Infine, la funzione protettiva di interventi riabilitativi precoci è nota da tempo e raccomandata sia per i Disturbi specifici di linguaggio (DSL) che per i Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA). Pertanto, è indispensabile disporre di strumenti di indagine che, permettano di identificare il più precocemente possibile i soggetti a rischio.

BIBLIOGRAFIA

Arfè, B., Dockrell, J. E., Brninger, V. (2014). *Writing development in children with hearing loss, dyslexia, or oral language problems : implications for assessment and instruction*. Oxford University press.

Arfè, B., Fastelli, A., (2015). L'acquisizione della lettura e della scrittura e i problemi di apprendimento della lingua scritta. In R. Vianello, G. Gini, e S. Lanfranchi (Editori), *Psicologia dello Sviluppo* (pp. 407-442). Torino: UTET.

Arfé, B., Dockrell, J. E., De Bernardi, B., (2016) The effect of language specific factors on early written composition the role of spelling, oral language and text generation skills in a shallow orthography.

Arfé, B. (2020). Oral sentence generation training to improve ffth and 10th graders' writing.

Bishop, D. V. M., & Clarkson, B. (2003). Written language as a window in to residual language deficits : a study of children with persistent e residual language deficits

Bishop, D. V. M. (2006). What causes specific language impairment in children: current Directions in Psychological Science.

Brizzolara, D., Gasperini, F., Pfanner, L., Cristofani, P., Casalini, C., & Chilosi, A. M. (2011). Long- term reading and spelling outcome in Italian adolescents with a history of specific language impairment.

Broc, L., Bernicot, J., Olive, T., Favart, M., Reilly, J., Quémart, P., & Uzé, J. (2013). Lexical spelling in children and adolescents with specific language impairment: Variations with the writing situation.

- Broc, L., Joye, N., Dockrell, J. E., & Olive, T. (2021). Capturing the Nature of the Spelling Errors in Developmental Language Disorder: A Scoping Review.
- Cabell, S. Q., Lomax, R. G., Justice, L. M., Breit-Smith, A., Skibbe, L. E., & McGinty, A. S. (2010). Emergent literacy profiles of preschool-age children with specific language impairment.
- Cacciari, C. (2011). *Psicologia del linguaggio* (2° ed.). Il Mulino, Bologna.
- Cataldo, M. G., Pedersoli, M. G., & Martinelli, O. (2018). Percorsi logopedici di gruppo per bambini piccoli con disturbo specifico di linguaggio e valutazione del successivo apprendimento della letto-scrittura.
- Connelly, V., Dockrell, J. E., Walter, K., & Critten, S. (2012). Predicting the quality of composition and written language bursts from oral language, spelling, and handwriting skills in children with and without Specific Language Impairment.
- Critten, S., Connelly, V., Dockrell, J. E., & Walter, K. (2014). Inflectional and derivational morphological spelling abilities of children with Specific Language Impairment.
- Daloiso, M. (2016). *I bisogni linguistici specifici : inquadramento teorico, intervento clinico e didattico delle lingue*. Erickson.
- De Beni, R. (2001). *Psicologia della lettura e della scrittura*. Erickson.
- Dockrell, J. E., Lindsay, G., Connelly, V., & Mackie, C. (2007). Constraints in the production of written text in children with specific language impairments.
- Dockrell, J. E., Lindsay, G., & Connelly, V. (2009). The impact of specific language impairment on adolescents' written text.

- Dockrell, J. E., Ricketts, J., Charman, T., & Lindsay, G. (2014). Exploring writing products in students with language impairments and autism spectrum disorders.
- Dockrell, J. E., & Connelly, V. (2015). The role of oral language in underpinning the text generation difficulties in children with specific language impairment.
- Graham et al (2020). Do Children Classified With Specific Language Impairment Have a Learning Disability in Writing? A Meta-Analysis.
- Guasti, M. T. (2007). *L'acquisizione del linguaggio: un'introduzione*. Raffaello Cortina Editore.
- Mackie, C., & Dockrell, J. E. (2004). The nature of written language deficits in children with SLI.
- Mackie, C. J., Dockrell, J., & Lindsay, G. (2013). An evaluation of the written texts of children with SLI: the contributions of oral language, reading and phonological short-term memory.
- Pinto, G. (1993). *Dal linguaggio orale alla lingua scritta : continuità e cambiamento*. La nuova Italia Editrice
- Pinto, G., Tarchi, C., & Bigozzi, L. (2015). The relationship between oral and written narratives: a three-year longitudinal study of narrative cohesion, coherence, and structures.
- Puranik, C. S., Lombardino, L. J., & Altmann, L. J. (2007). Writing through retellings: an exploratory study of language-impaired and dyslexic populations.
- Salvadorini, R. (2003). *Bambini con Disturbo Specifico di Linguaggio: interventi in piccolo gruppo*.

Scott, C. M., & Windsor, J. (2000) . General language performance measures in spoken and written narrative and expository discourse of school-age children with language learning disabilities

Trenta, M., Chilosi, A. M., Cerri, B., Marinelli, C. V., Brizzolara, D., & Zoccolotti, P. (2015). Esiste continuità tra apprendimento del linguaggio orale e scritto? Uno studio longitudinale con bambini italiani.

Troia, G. A. (2011). How might pragmatic language skills affect the written expression of students with language learning disabilities.

Windsor, J., Scott, C. M., & Street, C. K. (2000). Verb and noun morphology in the spoken and written language of children with language learning disabilities.