

Ringraziamenti

Vorrei ringraziare, in primo luogo, la Prof.ssa Silvia Guetta, mia Tutor Supervisore durante il Triennio di Dottorato di Ricerca, la quale ha seguito, con costanza e competenza impagabili, la mia formazione in questo prezioso percorso, arricchendola con esperienze interdisciplinari di ampio respiro che hanno permesso una visione complessa del mio ambito di ricerca.

Un grande e sentito ringraziamento va, inoltre, alla Prof.ssa Simonetta Ulivieri, Presidente SIPED, attuale Coordinatrice del Corso di Dottorato di Ricerca, per la dedizione e le indicazioni metodologiche ed operative con le quali ha sapientemente accompagnato la formazione di tutti noi dottorandi.

Pensieri colmi di gratitudine e riconoscenza vanno al compianto Prof. Enzo Catarsi, con il quale ho sostenuto la selezione al Corso di Dottorato in Metodologie della Ricerca Sociale per i Servizi Socio-Educativi. Grazie alla sua professionalità e alla sua fiducia nei miei confronti, sono stata ammessa e ho potuto intraprendere questo stimolante processo formativo.

Sono molto lieta di ringraziare il Prof. Giacomo Stella dell'Università di Modena e Reggio-Emilia per avermi consentito di far parte del gruppo di ricerca sul “Progetto EBRA” (European Battery Reading Assessment) e per aver seguito con estrema pazienza e tutta la sua professionalità, alcune fasi cruciali del mio lavoro.

Ringrazio la Dott.ssa Francesca Scortichini dell'Università di Modena e Reggio Emilia, per la cura, la precisione e la competenza con cui mi ha sostenuto nel capitolo terzo. Per la stessa ragione desidero ringraziare anche la Dott.ssa Maristella Scorza.

Durante questi tre anni, molto importante è stato, inoltre, il sostegno della Prof.ssa Tamara Zappaterra e la ringrazio molto per le iniziative in cui mi ha coinvolto, per la fiducia dimostratami e per le costruttive osservazioni sull'andamento del mio lavoro che lo hanno declinato, sempre più, nel campo della Pedagogia Speciale.

Ringrazio il Prof. Juan E. Jimenez dell'Università di Laguna, (Spagna), Direttore del Dipartimento di “Psicologia Evolutiva”, per avermi consentito di svolgere un periodo di visita e studio presso il Dipartimento da lui diretto.

Ringrazio il Prof. Umberto Margiotta per la sua attenzione e cura verso i giovani ricercatori e poiché mi ha consentito di essere parte attiva in diverse iniziative di ricerca e condivisione.

Indice Generale

Introduzione	5
---------------------------	---

Capitolo I

Apprendere la lettura: le origini di un'invenzione, modelli teorici e pratiche didattiche

1.1 Premessa: la scrittura, un'invenzione policentrica.....	11
1.2 Dal linguaggio orale alla scrittura: continuità nello sviluppo di nuovi saperi.....	19
1.3 Le prime scritture documentate.....	25
1.4 Analisi comparativa di alcuni modelli rappresentativi della lettura.....	37
1.5 L'acquisizione della lettura nella scuola primaria, metodi, modelli teorici.....	48

Capitolo II

Il disturbo specifico di lettura

2.1 Le novità introdotte dalla Legge 8 ottobre 2010, n°170 e dalle successive Linee Guida.....	69
2.2 La dislessia evolutiva nel quadro dei Bisogni Educativi Speciali	77
2.3 Ipotesi eziologiche della dislessia evolutiva: principali modelli	92
2.4 L'identificazione della dislessia in un'altra ortografia trasparente: il contesto delle Isole Canarie.....	108

Capitolo III

Il "Progetto EBRA-IReST": dieci nuovi testi per rilevare l'abilità di lettura

3.1 Introduzione.....	123
3.2 Considerazioni preliminari.....	126
3.3 Motivazioni.....	127
3.4 Finalità della sperimentazione.....	147
3.5 Campione.....	147
3.6 Modalità di somministrazione.....	148
3.7 Descrizione dello strumento.....	153
3.8 Analisi dati.....	163

3.9 Valori normativi e prospettive.....	168
Considerazioni conclusive.....	175
Bibliografia.....	187

Introduzione

Il presente lavoro nasce dall'interesse, sorto durante la pratica didattica, per la dislessia evolutiva (da ora in poi semplicemente "dislessia") e per la ricerca nel campo dei disturbi specifici dell'apprendimento. L'apprendimento scolastico è strettamente correlato alla capacità di decifrare in modo corretto i messaggi, verbali o scritti, sia sul piano fonologico che su quello semantico. Tuttavia, il piano semantico poggia sul primo, quello fonologico, così, un disturbo che danneggia l'attività decifrativa, come la dislessia, porta con sé ricadute importanti che coinvolgono il sistema degli apprendimenti dell'individuo che ne è colpito, estendendo la sua influenza ben oltre il campo dell'abilità di lettura decifrativa. Negli ultimi anni, in Italia, l'attenzione verso gli alunni con DSA ha avuto un grande incremento, nel mondo della scuola e in quello dell'extrascuola che sempre più spesso fornisce supporto alle famiglie e ai bambini colpiti da tali disturbi.

Il lavoro condotto in questo studio intende aprire una prospettiva di riflessione critica riguardo l'impatto del riconoscimento della dislessia e della sua recente tutela legale sulla formazione scolastica. Al contempo, offre un'analisi che presenta spunti operativi concreti per prassi educative, relativamente alla didattica della lettura e alla sperimentazione di uno strumento per rilevare la rapidità e l'accuratezza di lettura, nei bambini, a partire dagli ultimi due anni della scuola primaria.

La prima parte del lavoro propone i risultati di un'indagine teorica sulla lettura, frutto di una metodologia di ricerca basata sull'analisi e la comparazione delle fonti bibliografiche, svolta da un punto di vista delle scienze dell'educazione: dalla diffusione della scrittura, nella specie *Homo sapiens sapiens*, all'analisi del processo di lettura nel bambino, secondo lo stato dell'arte della ricerca. Conclude la prima parte, un'analisi dei metodi per l'insegnamento della letto-scrittura utilizzati in Italia, nella scuola primaria.

Il lavoro prosegue approfondendo il tema della dislessia evolutiva, da un punto di vista psico-pedagogico e didattico in un dialogo aperto con le problematiche e i concetti fondanti della pedagogia speciale. Anche in questo caso è stata utilizzata una metodologia di ricerca basata sull'analisi e la comparazione di fonti bibliografiche e documenti normativi.

Il tema viene trattato attraverso le interpretazioni del disturbo, emerse dagli studi di psicologi, neuroscienziati, esperti di pedagogia generale e speciale. Segue un breve *excursus* dei provvedimenti legislativi principali che, in Italia, hanno segnato il progressivo svilupparsi della scuola inclusiva, evidenziandone aspetti problematici e questioni aperte.

Al fine di acquisire elementi utili ad una riflessione di tipo comparativo sulla fase dell'identificazione del disturbo di lettura, lo studio prosegue con un approfondimento riguardante l'identificazione delle abilità di lettura in un'altra ortografia trasparente, ma in un contesto socio-educativo caratterizzato da differenze sostanziali, come quello spagnolo della Comunità Autonoma delle Isole Canarie, area particolarmente sensibile alle problematiche della dislessia.

Dallo studio complessivo fin qui presentato, è emersa la necessità, da parte di chi opera nel mondo scolastico, di avere a disposizione strumenti sempre più efficaci e variegati, al fine di disporre di riferimenti attendibili, cui ricondurre le abilità di lettura degli studenti e potervi rispondere adeguatamente.

A questo proposito, si espone il lavoro di sperimentazione condotto in collaborazione con il gruppo di ricerca EBRA, (European Battery Reading Assessment) su una nuova batteria di test per misurare velocità e accuratezza di lettura: la batteria IREST.

La batteria¹ IREST messa a punto dall'Università di Tubinga, dopo essere stata adattata linguisticamente in svariate lingue europee, era stata poi somministrata, a campioni rappresentativi dei differenti paesi coinvolti nella ricerca, nei primi anni duemila. L'analisi di quel *corpus* di dati costituisce il materiale per uno studio interlinguistico comparativo le cui conclusioni, insieme ai risultati dei maggiori studi comparativi condotti sulla dislessia, potrebbero rispondere a molte domande sul rapporto tra caratteristiche ortografiche delle differenti lingue e dislessia contribuendo a programmare nuove prassi didattico-pedagogiche. La presente ricerca è finalizzata, invece, a verificare l'idoneità della batteria IREST nella rilevazione di disturbi di lettura su studenti della scuola primaria e secondaria di primo grado attraverso l'esame delle potenzialità e delle

¹Cfr. Trauzettel-Klosinski, S., Dietz, K., and the IReST Study Group, (2012), «Standardized Assessment of Reading Performance: The New International Reading Speed Texts IREST», *IOVIS*, 53, 9, pp. 5452-5461.

problematicità della batteria in oggetto alla luce dei recenti studi nel campo.

L'ipotesi di ricerca dalla quale si è sviluppata la metodologia di questo progetto riguardava la possibilità di utilizzare tale batteria anche sui bambini. L'osservazione empirica ha previsto la somministrazione di oltre 300 test su alunni delle classi primarie e secondarie di primo grado. L'analisi dei dati, l'interpretazione e la comunicazione dei risultati vengono presentate nel capitolo terzo, sviluppato a partire da una metodologia di ricerca di tipo quantitativo che consente di stabilire una prima taratura della batteria IREST, risultata idonea, in questa fase della sperimentazione, per verificare le abilità di lettura (quanto a rapidità e correttezza) anche su bambini.

L'adattamento linguistico della batteria in diverse lingue straniere, apre alla possibilità di poterne valutare e sperimentare l'utilizzo, anche su bambini con una L1 diversa dall'italiano, al fine di evidenziare eventuali difficoltà nella lettura direttamente nella loro lingua d'origine e promuovere interventi didattico-educativi ad *hoc*, costituendo perciò una risorsa nel campo di progetti di educazione interculturale.

Il lavoro, complessivamente, affronta il problema della dislessia in modo nuovo, ponendo al centro della riflessione la prospettiva di cambiamento dei soggetti svantaggiati, verso la scoperta e lo sviluppo delle loro potenzialità per attivare un approccio di modificabilità attiva nei confronti delle situazioni di svantaggio che non si limiti all'accettazione passiva delle difficoltà degli studenti.

La Legge 170/2010², come la Direttiva ministeriale sui BES³, hanno bisogno di germogliare nella professionalità riflessiva degli insegnanti per non trasformarsi in sterili applicazioni stereotipate e tradire il forte carattere inclusivo che ha dato loro vita.

Per quanto riguarda la struttura argomentativa, questa tesi si articola attraverso tre capitoli.

Nel primo capitolo sono state presentate le fasi iniziali della comparsa della scrittura nella storia dell'uomo, con una attenzione ai cambiamenti che ciò ha comportato per la mente e l'organizzazione sociale. Vengono ripercorse sinteticamente le tappe salienti

²Legge n°170, 8 ottobre 2010, *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*.

³Direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012, *Strumenti di intervento per alunni con Bisogni Educativi Speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica*, <http://www.marche.istruzione.it/dsa/allegati/dir271212.pdf>. (consultato ottobre 2013)

della storia della scrittura per mostrarne sia lo svolgersi filogenetico oltre che ontogenetico. Il lungo cammino della specie che poi viene compiuto, in pochi anni, dal bambino che impara a leggere:

«I bambini ontogeneticamente, sin dall'ascolto delle prime storie, lette ad alta voce dagli adulti – ripercorrono il faticoso cammino della specie umana per giungere a saper leggere un alfabeto»⁴.

Nella seconda parte del capitolo viene presentato uno studio sui diversi metodi di insegnamento della letto-scrittura e sui modelli interpretativi dell'abilità di lettura nella sua natura di fenomeno altamente complesso e specifico dell'essere umano dove fattori culturali, biologici e psichici si influenzano talmente da diventare scarsamente isolabili. È stato approfondito il processo di lettura attraverso lo studio di recenti modelli rappresentativi, soprattutto attraverso l'interpretazione di Dehaene, e successivamente sono stati raccolti elementi sui principali metodi didattici della letto-scrittura presentati attraverso il loro paradigma teorico di riferimento.

Nel corso del lavoro, la lettura è stata studiata in quanto lettura decifrativa finalizzata alla decodifica del testo scritto. La dimensione della comprensione del testo non è stata oggetto di analisi a sé nella presente ricerca. Infatti, nel bambino con dislessia, la mancata comprensione del testo deriva dalla scarsa automatizzazione del processo di decodifica⁵. L'abilità di decodifica è la condizione imprescindibile per accedere alla comprensione di un testo in modo autonomo.

Individui che presentano *deficit* cognitivi anche gravi possono essere perfettamente in grado di leggere, bambini alle prime fasi del loro apprendimento della letto-scrittura sono in grado di leggere anche parole o frasi di cui non conoscono il significato, infine, tutti siamo capaci di leggere parole straniere o inventate, di cui non conosciamo il significato. L'abilità di decodifica può essere analizzata separatamente da quella di comprensione per verificarne la competenza.

Tuttavia, è vero che leggere qualcosa di piacevole e di interessante aiuta il lettore nel compito attraverso la motivazione.

⁴Bacchetti, F., «La didattica della lettura tra formazione, metodologia e editoria», in Nesti, R., (2012), (a cura di), *Didattica nella primaria*, Anicia, Roma.

⁵Zappaterra, T., (2012), *La lettura non è un ostacolo*, ETS, Pisa, pp. 13.

Scrive Bettelheim, avvalorando la tesi per cui, il significato di ciò che si legge e il desiderio di impadronirsi di contenuti affascinanti possa influire sul processo di decodifica:

«L'impadronirsi di una capacità tecnica come quella di decifrare parole potrebbe essere paragonato alla capacità di aprire una porta: che qualcuno apra effettivamente la porta dipende da quello che egli si aspetta di trovare dietro di essa. Quando una persona ha ricevuto l'impressione che dietro la porta ci sono più o meno le stesse cose sgradevoli da lei sperimentate mentre acquisiva la capacità di aprirla, manca la motivazione ad oltrepassarla»⁶.

Tuttavia, è necessario riuscire a separare l'attività di decodifica da quella della comprensione del testo per riuscire a capire meglio come si struttura il processo di lettura nell'individuo che presenta difficoltà. L'interesse del docente di fronte al bambino è quello di comprendere dove queste si situano per poter pensare di aiutarlo a superarle. Essere in grado di escludere che tali difficoltà derivino da un problema di semplice automatizzazione della decodifica, permette ai docenti di procedere oltre, indagando altri possibili problemi.

Il processo di acquisizione della letto-scrittura, conquista dell'*Homo sapiens sapiens*, non è però raggiungibile da tutti alla stessa maniera, sia per ragioni di tipo socio-economico (i paesi dove i bambini non possono disporre della formazione scolastica), sia di tipo culturale (i popoli che non hanno mai adottato sistemi di scrittura), sia di tipo neurobiologico (i bambini dislessici o altre tipologie di deficit sensoriali, cognitivi, etc..).

Per questo, nel secondo capitolo, dopo aver introdotto e definito le caratteristiche della dislessia, sulla base dell'attuale dibattito scientifico, si approfondisce il tema della dislessia attraverso cinque principali angolature che si integrano tra loro: quella della recente legge italiana 170/2010, quella della Direttiva sui BES del 27 dicembre 2012⁷, la prospettiva psicologica che tenta di ricostruirne caratteristiche ed eziologia, quella pedagogica che pone domande a ragione del suo essere scienza eminentemente critica, aperta alla complessità e, infine, quella comparativa attraverso la presentazione di alcuni elementi relativi al modello di rilevazione dell'abilità di lettura presso la Comunità Autonoma delle Isole Canarie.

⁶Bettelheim, B., Zelan, K., (1981), *Imparare a leggere*, Feltrinelli, Milano, pp. 23.

⁷Direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012, *Strumenti di intervento per alunni con Bisogni Educativi Speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica*, <http://www.marche.istruzione.it/dsa/allegati/dir271212.pdf>. (consultato ottobre 2013).

Il capitolo terzo si incentra sulla descrizione e validazione della batteria IReST al fine di valutare quanto questo strumento possa risultare utile a rilevare se lo sviluppo dell'abilità di lettura dei bambini osservati è atipico. Tuttavia, è necessario sottolineare, che per valutare la presenza di una difficoltà scolastica o di un disturbo specifico, è necessario considerare anche altri aspetti oltre a quelli individuali cognitivi, come quelli di meta-cognizione, socio-relazionali, emotivo-affettivi, motivazionali, o non-individuali, relativi al contesto socio-culturale in cui il bambino si sviluppa⁸. In base a ciò ogni valutazione ha bisogno, per essere attendibile di essere concepita in un'ottica interdisciplinare. Nel presente lavoro, la rilevazione dell'abilità di lettura con la batteria IReST riguarda i parametri di rapidità e correttezza e può essere effettuata, non solo da professionisti specializzati ma anche da parte di insegnanti, educatori, pedagogisti al fine di poter meglio inquadrare l'abilità di lettura degli alunni e adottare, eventualmente, strategie didattiche di rinforzo. Per individuare le cause di una lettura che si presentasse ancora difficoltosa, è necessario approfondirne le cause in fase diagnostica.

⁸Duca V., Murineddu M., Cornoldi C., *La valutazione delle abilità cognitive nei bambini stranieri*, <http://www.airipa.it/materiali/materiali-utili/strumenti-di-valutazione-suggeriti/>, pp. 4.

Capitolo Primo

Apprendere la lettura: le origini di un'invenzione, modelli teorici e pratiche didattiche

...«Ante omnia debes discere simplices sonos, ex quibus constat sermo humanus: quos animalia sciunt formare. Et tua lingua scit imitari, et tua manus potest pingere. Postea ibimus in Mundum, et spectabimus omnia.

Hic habes vivum et vocale Alphabetum»...

Jan Amos Komenský, (1658), *Orbis sensualium pictus*, Breverianis, Leutschoviae, 1728.

1.1 Premessa: la scrittura, un'invenzione policentrica

La lettura è un'abilità che l'uomo ha acquisito soltanto da poche migliaia di anni rispetto a quanto è avvenuto con il linguaggio parlato, per il quale esiste anche una ben individuabile localizzazione all'interno del cervello umano. Gli studi sull'anatomia cerebrale, infatti, mostrano che la localizzazione dell'abilità di lettura non è così chiaramente determinata. Se consideriamo che l'*homo sapiens* è apparso circa 200.000 anni fa e che il linguaggio orale ha probabilmente iniziato a diffondersi più di due milioni e mezzo di anni fa, appare evidente quanto, la lettura fonologica, cominciata a diffondersi da circa 5000 anni, sia recente, tanto da essere considerata una abilità ancora immatura da un punto di vista evolutivo¹.

Durante svariati millenni, precedentemente, sappiamo che l'uomo ha comunicato attraverso disegni o strumenti di memorizzazione o *aides-mémoire* come bastoncini intagliati, file di sassolini, e altro ma c'è una sostanziale differenza tra questi due modi di comunicare: i documenti scritti non sono rappresentazioni di oggetti ma espressioni

¹Cfr. Fisher, K.W, Bernstein J.H., Immordino-Yang M.H., (2007), *Mind, Brain and Education in reading disorders*, Cambridge University Press, New York, pp. 16-18.

verbali, parole che qualcuno immagina di dire².

Anche Bocchi e Ceruti sostengono che già nel Paleolitico e nel Neolitico era presente una varietà di sistemi per trattare e fissare le informazioni, che non mancava di aspetti astratti e simbolici. Nel Paleolitico Superiore, l'uomo disegna e dipinge figure d'animali o di oggetti, ma anche figure umane, per trasmettere messaggi o per scopi religiosi e queste prime attività costituiscono il punto di partenza di un processo che si è poi sviluppato nella scrittura³. La scrittura, nella forma alfabetica che oggi conosciamo, muove quindi, alle sue origini, da un insieme variegato di metodi diversi escogitati dall'uomo al fine di fissare le informazioni importanti e utili ed è, tra tutti, un metodo espressivo che per le sue caratteristiche è riuscito a prevalere sugli altri in modo graduale e seguendo uno sviluppo non sempre lineare e omogeneo.

La capacità di leggere e scrivere, ha segnato una tappa fondamentale nel corso dell'evoluzione umana, sia per coloro che ne sono stati attori che per tutti coloro che ne hanno subito le conseguenze, un cambiamento che ha investito, non solo il modo di comunicare, da orale a scritto, ma soprattutto il modo di pensare e di pensarsi.

Il passaggio da linguaggio orale a linguaggio scritto ha segnato, secondo Orefice, un'importante tappa nello sviluppo dei saperi umani:

«il passaggio dal riconoscimento della scrittura come rappresentazione di un evento all'attribuzione del valore fonetico dei segni di quella scrittura. (...) emissioni della voce e raffigurazioni scritte davano conto della medesima rappresentazione del pensiero consapevole»⁴.

Questo passaggio, sottolinea l'autore, è potuto avvenire grazie ai milioni di anni di evoluzione precedenti dal punto di vista bio-psico-sociale e culturale che hanno richiesto ai nostri progenitori un grande lavoro sui loro domini conoscitivi.

Sarebbe un errore considerare la scrittura come un punto d'arrivo obbligato, come l'inequivocabile segno di una compiuta evoluzione, poichè, come scrive Ong, per far capire che cosa sia un cavallo a chi mai ne abbia visto uno non è possibile provare a descriverlo come un'autovettura che non ha ruote e ha occhi invece di fanali, peli per vernice. Non lo si può descrivere attraverso una assenza, o se ne darebbe l'idea di una

²Cfr. Ong, W.J., (1986), *Tra oralità e scrittura. Le tecnologie della parola*, Il Mulino, Bologna, pp. 125-126.

³Cfr. AA.VV., (2000), *Storia della scrittura*, Giunti, Firenze, pp. 6.; Goody, J., (1989), *Il suono e i segni*, Il Saggiatore, Milano, pp. 18-19.

⁴Orefice, P., (2001), *I Domini conoscitivi, origine, natura e sviluppo dei saperi dell'homo sapiens sapiens*, Carocci, Roma, pp. 150-151.

vettura mal riuscita. Ong, mettendo in discussione quella che lui stesso chiama “identità umana”, attraverso la metafora del cavallo, indica che non è corretto considerare la scrittura come un modo di comunicare naturale poiché è un prodotto storico, e coloro che, invece, utilizzano modalità comunicative orali non sono in difetto, non sono ad un passo indietro, nel processo evolutivo, ma semplicemente sono quello che sono. Questo perché:

«Non si può descrivere un fenomeno primario partendo da uno secondario successivo e eliminando le differenze, senza distorcerlo seriamente. In realtà, ragionando in senso inverso – mettendo la macchina prima del cavallo – non ci si renderà mai conto delle differenze effettive che esistono tra i due»⁵.

Ong precisa, in linea con Lévi Strauss, che lo stato dell’oralità non è uno stato mancante, non è il sintomo di un pensiero più “rozzo”, “primitivo”, “inferiore”, negativo, ma che l’oralità, (non il “pensiero selvaggio”⁶, poiché anche questo è un concetto che esprime un giudizio di valore, secondo Ong), è “totalizzante”, non è disprezzabile, può creare opere al di là delle possibilità degli alfabetizzati e l’*Odissea* ne è un esempio: «oralità e scrittura sono entrambe necessarie all’evoluzione della coscienza»⁷.

Tuttavia egli stesso riconosce il cambiamento prodotto dal passaggio dall’oralità alla scrittura come collegato ad un gran numero di mutamenti psichici e sociali che ha aperto alla parola e all’esistenza umana possibilità inedite⁸.

Quanto alle conseguenze socio-politiche e culturali, la scrittura, codificando i saperi collettivi, ha permesso che l’affermazione storica di alcune culture e società corrispondesse all’affermazione dei saperi collettivi di tali società, saperi sempre più complessi e articolati sotto la spinta del potenziale conoscitivo⁹. Come scrivono Bocchi e Ceruti:

«la sua comparsa (della scrittura), non appare più come un evento concentrato nello spazio e nel tempo, con l’invenzione della scrittura cuneiforme in Mesopotamia attorno al 3200 a.C.,

⁵Ong, W.J., (1986), op.cit. pp. 32.

⁶Lévi-Strauss, C., (1964 ed.it.), *Il pensiero selvaggio*, Il Saggiatore, Milano, pp. 267: «Il pensiero selvaggio è totalizzante; in realtà, esso pretende di andar molto più lontano in questo senso di quanto Sartre non conceda alla ragione dialettica, poiché da un lato, quest’ultima si lascia sfuggire la serialità pura e, (...) esclude lo schematismo. (...). Noi pensiamo che, nell’intransigente rifiuto proprio del pensiero selvaggio – per cui niente di umano (e neppure di vivente) gli può rimanere estraneo – la ragione dialettica scopra il suo vero principio».

⁷*Ibidem*, pp. 241.

⁸*Ibidem*, pp. 153.

⁹*Ivi*.

bensi come un processo più dilatato ed espanso, che ha alcune delle sue radici significative in tempi antecedenti e in spazi più o meno vicini»¹⁰.

Possiamo tracciare le linee dello sviluppo psicogenetico dell'acquisizione della scrittura evidenziando alcuni passaggi: la separazione dei sistemi iconici da quelli non iconici, il passaggio (non uniforme, non sempre lineare) ad una logografia con elementi ideografici, la fonetizzazione, l'acquisizione del sistema sillabico, il sistema alfabetico¹¹.

Tuttavia, scritture logografiche come quella egizia, conoscevano anche un insieme di segni con valenza fonetica e forme logografiche. Certe forme di scrittura, non alfabetiche, restano importanti anche nella società odierna, come, per esempio i numeri o la cartellonistica stradale. Ciò indica che non è corretto presupporre che ci sia uno sviluppo progressivo universale e irreversibile, ma che, invece, alcune modalità comunicative vadano considerate come autonome e funzionali alla forma di vita materiale di riferimento in cui si sono sviluppate¹².

Scriva Barbier, invitandoci a non correre il rischio di semplificare eccessivamente, per esigenze di ricostruzione storica, una realtà ben più complessa e a tratti ambigua:

«Occorre imperativamente liberarsi dall'idea che la scrittura formi un sistema unitario e coerente tipico di un "epoca storica", che si opporrebbe a un'epoca "preistorica", vale a dire senza scrittura. Da un lato, il passaggio da uno stadio all'altro è molto più complesso, e l'instaurazione di un certo sistema di scrittura non sostituisce mai del tutto la situazione anteriore»¹³.

Alla fine degli anni Novanta, i progressi nella decifrazione della scrittura maya¹⁴ hanno dimostrato «che la scrittura sumerica, egizia, cinese e maya siano state tutte create in risposta a esigenze locali e senza che ci sia stata un'influenza da parte di sistemi di scrittura stranieri»¹⁵.

Analizzando le interpretazioni date sui ritrovamenti archeologici dagli esperti e che

¹⁰Bocchi, C., Ceruti, M., (2002), (a cura di), *Origini della scrittura. Genealogie di un'invenzione*, Mondadori, Milano, pp. VIII.

¹¹Cfr. Ferreiro, E., Teberosky, A., (1985), *La costruzione della lingua scritta nel bambino*, Giunti, Firenze, pp. 338.

¹²Cfr. Bocchi, G., op. cit., pp. X.

¹³Barbier, F., (2004), *Storia del libro, dall'antichità al XX secolo*, Dedalo, Bari, pp. 22.

¹⁴Cfr. Ceruti, B., Bocchi C., op. cit. pp. 69-70.

¹⁵Cfr. *Ibidem*, pp. 70; Ong, W.J., op.cit, pp. 127: «nel modo si sono sviluppati diversi sistemi di scrittura indipendentemente l'uno dall'altro: il Sistema cuneiforme in Mesopotamia nel 3500 a.C., i geroglifici egiziani nel 3000 a. C. (forse, in parte influenzati dalla scrittura cuneiforme), la scrittura *lineare B* minoica o micenea nel 1200 a.C., la scrittura della Valle dell'Indo dal 3000 al 2400 a.C., quella cinese del 1500 a.C., quella maya del 50 d.C., quella atzeca del 1400 d.C.».

verranno presentate nel successivo paragrafo, vediamo che principalmente due potevano essere le finalità attribuite ai primi sistemi rudimentali di scrittura: amministrativa-burocratica-politica e religiosa-divinatoria.

Per quanto riguarda i sumeri, i primi reperti rinvenuti hanno una natura amministrativa¹⁶ facendo parte di un sistema che permetteva di registrare le operazioni economiche e che poi, nel corso del tempo ha lasciato spazio anche ad altre finalità, mentre per egizi, cinesi e maya, le loro più antiche testimonianze di scrittura hanno origine politica o religiosa secondo la maggior parte degli studiosi.

Bocchi e Ceruti, hanno individuato le radici della scrittura cuneiforme, nella rivoluzione neolitica che tra la Palestina, la Siria, l'Anatolia e la Mesopotamia a partire dall'8000 a.C., andava estendendosi sull'altopiano iranico, il subcontinente indiano, l'Europa. Secondo alcuni autori, condizioni climatiche più favorevoli hanno influito, in modo determinate, sul fatto che l'uomo divenisse stanziale, quindi, grazie alla pratica dell'agricoltura e all'addomesticamento di animali, l'uomo riuscì a non essere più costretto a spostamenti continui per cercare di che nutrirsi e ciò determinò una vera e propria rivoluzione nell'organizzazione sociale favorendo lo sviluppo delle attività commerciali e tecniche¹⁷. L'urbanizzazione rendeva necessarie le operazioni di registrazioni e annotazioni¹⁸.

Per quanto riguarda le finalità religiose della scrittura, Marijia Gimbutas, la cui interpretazione non manca di critiche ed obiezioni, individua, anche nei Balcani, intorno al 6000-5000 a.C., un'antica scrittura connessa alle attività rituali di quella che veniva adorata come «La Grande Madre». L'influenza di tali attività religiose avrebbe consentito a quella scrittura di influenzare le successive scritture di Creta e delle civiltà egee, come la Cipriota grazie al diffondersi di quel culto.

La scrittura aveva funzioni rituali e non pratiche anche nell'Egitto predinastico intorno al 3400 a. C., precedentemente alla tradizione di scrittura mesopotamica e alcuni studiosi come Haarmann, ipotizzano che vi siano stati tentavi di scrittura

¹⁶Zappaterra, T., (2012), *La lettura non è un ostacolo*, ETS, Pisa, pp. 16-18.

¹⁷Gupra, A. K., (2004), «Origin of Agriculture and Domestication of Plants and Animals Linked to Early Holocene Climate Amelioration», *Current Science*, 87, n. 1, pp. 54, <http://www.iisc.ernet.in/currsci/jul102004/54.pdf>.

¹⁸Ong, W.J., op.cit. pp. 128.

anteriori non attestati¹⁹. In Cina²⁰, sembra che la scrittura abbia avuto un'origine collegata a scopi divinatori e magici, poiché era il mezzo con cui i sacerdoti esperti trascrivevano la volontà degli antenati defunti, consultati in speciali riti di comunicazione con l'aldilà. Solo nel XIII secolo a. C. emerse un uso pratico della scrittura²¹.

Ceruti e Bocchi individuano in questo processo, che ha investito in modo discontinuo, l'area di sovrapposizione tra Oriente e Occidente, un cambiamento ambivalente che ha posto le radici della nostra civiltà, da un lato, ampliando esponenzialmente per la specie umana le possibilità di memoria, comunicazione e conoscenza, dall'altro rendendo queste nuove opportunità precluse alla maggior parte degli individui con la conseguente cristallizzazione delle disuguaglianze sociali: «in definitiva, è proprio in questo momento storico che nascono gli orizzonti, simbolici e materiali, di una storia che per molti versi è ancora la nostra»²².

La storia della nascita delle antiche scritture e della loro lettura e decifrazione è una materia soggetta ad aggiornamenti e revisioni continue che talvolta ne modificano gli orientamenti correnti, tuttavia, per questo lavoro è importante tracciarne le linee essenziali e mettere in evidenza le ricadute di questo processo. Se, come spiega Vigotskij, pensiero e linguaggio sono strettamente correlati in una relazione causale, la scrittura e la lettura attenendo alla sfera del linguaggio, hanno avuto delle ricadute strutturali sulla psico-neurologia umana. Il cambiamento che l'essere umano ha compiuto come specie con l'avvento della scrittura e quindi della lettura è lo stesso cambiamento che i bambini compiono con il loro ingresso a scuola, quando si ritrovano a dover apprendere le basi di lettura e scrittura e a riorganizzare il loro cervello e il loro pensiero per compiere questa attività.

È necessario precisare ancora una volta che questo cambiamento non ha investito direttamente tutti gli esseri umani non per libera scelta o perché il loro sviluppo ha naturalmente seguito linee evolutive differenti bensì a causa di ingiustizie sociali e

¹⁹Cfr. *Ibidem*, pp. 31.

²⁰Con l'aggettivo *cinese*, inteso come categoria linguistica unitaria si celano realtà molto divergenti tra loro in un complesso diasistema formato da almeno sette sistemi linguistici autonomi, riconducibili a un'unità gerarchicamente superiore rappresentata dalla grande famiglia delle lingue sino-tibetane. Cfr. Bocchi, G., Ceruti, M., op.cit., pp. 187.

²¹*Ibidem*, pp. 4.

²²Ong, W.J., op.cit. pp. X.

deprivazione culturale. È noto che fino agli anni Sessanta l'Italia stessa ha dovuto lottare contro l'analfabetismo dilagante e che ad oggi, nel mondo, sono ancora molti i bambini e gli adulti che non hanno potuto esercitare il loro diritto all'istruzione per varie ragioni socio-economiche che non è possibile affrontare in questo contesto, e che non hanno, perciò, mai imparato né a leggere né a scrivere perché sfruttati o impediti nell'esercizio dei loro diritti fondamentali²³.

In termini di sviluppo di specie umana, abbiamo visto che uno dei più importanti cambiamenti è stato il passaggio da lingua orale a lingua scritta, un passaggio che non implica una sostituzione di modalità ma una integrazione, con il risultato di una diversificazione della dotazione culturale disponibile per l'intera specie, proprio come avvenne nel passaggio tra gestualità e oralità. Acquisendo una nuova competenza, le precedenti non vengono cancellate ma integrate in un nuovo funzionamento più strutturato e complesso. I bambini infatti prima imparano ad ascoltare, poi a parlare, e poi a leggere e scrivere, ogni volta accrescendo le loro abilità e integrandole tra loro, sebbene da un punto di vista della successione cronologica leggere e scrivere, ascoltare e parlare siano sincronici²⁴.

Rivoltella mette in rilievo un originale aspetto da considerare nel passaggio dalla cultura orale a quella scritta, che risiede nel cambiamento del ruolo dell'attore-spettatore che si troverebbe, con la nascita della scrittura, costretto ad un uso più massiccio delle attività cognitive di tipo logico-analitico. Se nel contesto delle società orali, infatti, l'aedo viveva in prima persona il suo racconto partecipandovi con tutto il suo corpo e offrendo una *performance* propriopercettiva e lo spettatore, grazie alla propria partecipazione empatica era coinvolto non tanto razionalmente ma emotivamente, tutto si è configurato in modo diverso quando l'attore ha imparato la parte su un copione. I contenuti sono recitati e, scrive Rivoltella, «tra lo spettacolo e la vita si apre una distanza»²⁵. Questo cambiamento comporta nello spettatore, fuori dalla scena del teatro o del libro, l'analisi, la sintesi, la critica. Nel leggere, l'atto diviene individuale e silenzioso, l'uomo impara a acquisire più informazioni, sviluppa la capacità di documentare, codificare, classificare, analizzare cambiando l'equilibrio

²³Guetta S., (2010), *Saper educare in contesti di marginalità*, Koinè, Roma.

²⁴Cfr. Goody, J., (1989), *Il suono, i segni*, Il Saggiatore, Milano, pp. 268-269.

²⁵Rivoltella, P.C., (2012) *Neurodidattica*, Raffaello Cortina, Milano, pp.154.

del suo funzionamento fino ad allora incentrato, prevalentemente, sulla dimensione emotivo-empatica.

Ripercorrere, anche sommariamente, le tappe fondamentali della storia della scrittura nella storia dell'uomo mette in risalto come gli esseri umani abbiano favorito la diffusione di tale attività per necessità, per il bisogno di semplificare le attività economiche, commerciali, di culto, in sintesi per scopi pratici. Forte era la motivazione data dal bisogno di scrivere e di leggere. La motivazione entra dunque a pieno titolo nel processo che portava gli individui a sottoporsi a impegnativi e lunghi apprendimenti. Se mettiamo in relazione questa caratteristica dello sviluppo nella specie con lo sviluppo individuale, risalta il ruolo della vera e profonda motivazione, dell'esigenza ad apprendere che sostiene i bambini nelle loro prime attività di letto-scrittura e che perciò ha bisogno di essere costruita prima dell'arrivo alla scuola primaria.

In questo caso, è importante ricordare la tendenza pedagogica, frutto di importanti ricerche che investe la famiglia di un ruolo centrale nell'educazione e nella motivazione alla lettura, creando «una situazione interattiva piacevole ed emotivamente calda»²⁶. A questo proposito scriveva Trisciuzzi,

«un bambino apprende a leggere quando comprende che i segni posti sul libro, sul quaderno, sui muri, sui giornali o sugli autobus lo informano di qualche cosa (aspetto sociale), e quando diventa capace di tradurre questi segni in suoni corrispondenti a quelli della lingua che conosce (aspetto psicologico). (...) Imparare a leggere e scrivere non significa solo leggere e scrivere in modo formale: significa capire che i segni hanno un significato e che tale significato va utilizzato. (...) Non si può apprendere a guidare la macchina muovendo leve o premendo pulsanti, ma comprendendo che si guida per andare in qualche posto»²⁷.

Inoltre, l'indagine sulla abilità preesistenti all'ingresso della scuola primaria costituiscono un oggetto di studio altamente significativo, in un'ottica piagetiana, come già mettevano in evidenza Ferreiro e Teberosky alcuni anni fa.

A questo proposito, è pertinente richiamare una riflessione di Vigotskij menzionata dalle autrici a conclusione di *La costruzione della lingua scritta nel bambino* poiché mette in risalto il ruolo che possono avere alcune competenze pre-scolastiche nella futura acquisizione della letto-scrittura, ponendo l'attività di letto-scrittura su un

²⁶Catarsi E., (2011), *Educazione alla lettura e continuità educativa*, Junior, Bergamo, pp. 32-33;
Cambi, F., Cives, G., (1996), *Il bambino e la lettura*, ETS, Pisa, pp. 25.

²⁷Trisciuzzi L., (1991), *Psicologia, educazione, apprendimento*, Giunti Marzocco, Firenze, pp. 26.

continuum di abilità che vanno affinandosi e specializzandosi nel corso dello sviluppo e dell'interazione con l'ambiente:

«il primo compito di un'investigazione scientifica è di rivelare questa preistoria della lingua scritta del bambino, di mostrare che cosa porta i bambini a scrivere, attraverso quali punti importanti passa questo sviluppo preistorico e in che rapporto è con l'apprendimento scolastico»²⁸.

1.2 Dal linguaggio alla scrittura: continuità nello sviluppo di nuovi saperi

La lingua scritta si basa su segni grafici che constano di due elementi, uno, quello visibile, è il *significante* e l'altro il *significato*, cioè la cosa simboleggiata. Per quanto riguarda l'esito semantico del *significato*, è possibile distinguere, semplificando, tre tipi di scrittura in base all'analisi dei caratteri dai quali è composta: pittogrammi/ideogrammi, sillabe, fonemi.

In primo luogo, possiamo trovare i pittogrammi che rappresentano oggetti concreti attraverso il disegno. La difficoltà di esprimere concetti astratti per mezzo di pittogrammi e la combinazione infinita dei pittogrammi hanno influito sullo sviluppo degli ideogrammi per cui il segno non rimanda più direttamente all'oggetto ma ad un altro segno, in questo caso, acustico: la parola²⁹. Inoltre, può essere simboleggiato un concetto che non ha necessariamente riferimento con la parola o la frase con cui tale concetto potrebbe essere espresso. L'ideogramma è un fonogramma, (simbolo sonoro), il segno grafico simboleggia un suono o un insieme di suoni che, se sono suoni tipici del parlare, può essere ulteriormente definito come logogramma, mentre, se sono suoni musicali, si definisce notazione musicale. Il pittogramma invece, sarebbe collocabile a metà tra la raffigurazione e la scrittura poiché consiste in scene in cui sono rappresentati momenti differenti, i pittogrammi, segni naturali isolati, si possono trovare raccolti in sistemi e prendono allora il nome di pittografie. Quanto allo stile dei segni potremmo fare ulteriori differenziazioni tra lapidario, epigrafico,

²⁸Vigotskij, L., S., *Predystorija pis'mennoj reči*, in Ferreiro E., Teberosky A., (1985), *La costruzione della lingua scritta nel bambino*, Giunti, Firenze, pp. 342.

²⁹Cfr. Barbier, F., (2004), *Storia del libro, dall'antichità al XX secolo*, Dedalo, Bari, pp. 24.

manoscritto, manuale, graffito³⁰.

In un pittogramma, per esempio, riprendendo alcuni esempi utilizzati da Ong, il disegno stilizzato di un albero significa la parola “albero”, nell’ideogramma, invece, il significato è un concetto, un’idea e la relazione tra i due elementi è stabilita dal codice: secondo due esempi tratti dal sistema pittografico cinese, due alberi sono rappresentati per simboleggiare un bosco, una donna ed un bambino invece, sono due immagini utilizzate per esprimere il concetto di bene, un piede, indica il camminare. Parole nuove possono essere scritte con il principio del rebus, dove il simbolo rappresenta un suono, poiché il suono non si riferisce ad un segno codificato astratto come le lettere dell’alfabeto ma al disegno di una delle molte cose che esso esprime³¹. I sistemi che si basano sui pittogrammi hanno bisogno di una grande quantità di simboli e in alcune culture, come, per esempio, quella cinese del XVIII sec., dove il dizionario K’anghsi comprendeva 40.545 caratteri e nessun cinese li conosceva tutti, ritroviamo come conseguenza sociale che la lettura e la scrittura siano restate attività assolutamente élitarie³².

Le scritture ideografiche nel tempo, tendono a trasformarsi in scritture sillabiche e sono molti i casi, nel passato, dove alcune scritture mettono insieme i tre tipi di logiche (ideogrammi, fonogrammi, determinativi) per dare vita a sistemi complessi che per essere padroneggiati e studiati hanno bisogno di una apposita preparazione. Ne sono un esempio anche gli scribi dell’Egitto antico.

I sistemi sillabici hanno simboli che rappresentano sillabe, mentre, per quelli alfabetici, come il nostro, ogni simbolo rappresenta un suono.

La necessità di fissare leggi, idee, concetti, avvenimenti realmente accaduti, attraverso la scrittura, ha fatto sì che inizialmente, un ristretto numero di persone fosse in grado di leggerli attraverso l’attività di lettura.

La lettura è decifrazione e comprensione di segni grafici dove, è importante sottolineare, la decifrazione può essere data anche senza la comprensione corretta del significato di ciò che viene letto, in quanto consiste in una attività meccanica e automatizzata: «il fatto che molti soggetti con deficit cognitivo di grado medio

³⁰Cfr. Curto, S., (1989), *La scrittura nella storia dell’uomo*, Cisalpino, Milano, pp. 18-29;

Goody, J., (1989), *Il suono e i segni*, Il Saggiatore, Milano, pp. 20-23.

³¹Cfr. Ong, W.J., op. cit. pp. 129.

³²*Ibidem*, pp. 130.

riescano ad imparare la letto-scrittura conferma che l'acquisizione del codice scritto non richiede particolari requisiti cognitivi»³³. Tuttavia, viceversa, non può darsi la comprensione senza la decifrazione.

Scrivendo Étienne, che in un certo senso, si potrebbe affermare che l'uomo ha imparato a leggere prima che a scrivere dal momento che sulla neve, sul fango, sulla sabbia, apprese ad identificare le impronte dei differenti animali dalle tracce dei loro passi. Forse per questa ragione, nel verbo cinese "discernere", sono rappresentate le orme di un animale selvatico³⁴. Secondo Orefice:

«il passaggio dalla preistoria alla storia umana viene ascritto a un'invenzione fondamentale: la scrittura. (...). Essa è in continuità con precedenti invenzioni della preistoria, come la pittura parietale; ma indubbiamente, segna anche un momento di rottura nella vita dell'umanità, perché esprime la codificazione formale dell'impiego del pensiero autoriflessivo: attraverso di essa passeranno da allora in poi, nei millenni che arrivano fino a noi oggi, tutte le codificazioni del pensiero umano, che appunto ne alimenteranno la storia»³⁵.

Alla luce delle interpretazioni più recenti di neurobiologia della lettura, anche Dehaene³⁶ confermerebbe probabilmente ciò che scriveva Étienne 50 anni fa, e ciò che afferma Orefice, dal momento che, l'area del cervello che viene riconvertita per rendere possibile la lettura è l'area originariamente deputata al riconoscimento degli oggetti. Anche per questa ragione, la capacità di leggere dell'uomo, nel modo in cui la intendiamo oggi, vede la sua origine molto lontano nel tempo, trovando le sue radici in abilità cognitive preesistenti.

In questa lenta e progressiva evoluzione, l'abilità di scrittura e quella di lettura hanno esteso le possibilità comunicative dell'uomo, consentendogli di lasciare messaggi tangibili e materiali che sopravviveranno oltre la loro vita e che si diffonderanno nello spazio in modo imprevedibile indipendentemente da chi li ha emessi. La stessa diffusione è stata offerta, molti anni dopo, dalla possibilità di registrare e riprodurre messaggi orali fino ad arrivare, oggi, alle nuove possibilità comunicative offerte dalle tecnologie digitali, con la possibilità dell'interattività in tempo reale.

Secondo Rivoltella, leggere, in una cultura alfabetica, significa dotarsi di una

³³Stella, G., (1996), *La Dislessia, Aspetti clinici, psicologici, riabilitativi*, Franco Angeli, Milano, pp. 9.

³⁴Cfr. Étienne, R., (1962), *La scrittura*, Il Saggiatore, Milano, pp. 22.

³⁵Orefice, P., (2001), *I domini conoscitivi, origine, natura e sviluppo dei saperi dell'homo sapiens*, Carocci, Roma, pp. 140-141.

³⁶Cfr. Dehaene, S., (2009), *I neuroni della lettura*, Raffaello Cortina, Milano, pp. 170-173.

psicodinamica del tutto diversa da quella implicata nel linguaggio orale, perché il riconoscimento di singoli grafemi e la loro scomposizione in frasi e parole favorisce il pensiero causale, l'attitudine all'analisi ed alla sintesi, l'argomentazione che diventano poi disponibili per pensare e parlare in modo inedito³⁷. Lo sviluppo della scrittura, per Rivoltella è dunque responsabile, nel soggetto, di nuove competenze e citando Wolf, oggi sappiamo, grazie alle tecniche di *brain imaging* che appena finito di leggere un libro, il nostro cervello è molto diverso da com'era prima che lo iniziassimo³⁸.

Per le tante ragioni accennate è necessario considerare la scrittura non come una delle tante invenzioni che si sono susseguite nella storia dell'uomo, come la ruota o l'aratro, ma vista la sua influenza sulla società e sull'individuo, le ricadute di tale invenzione sono state probabilmente molto più importanti.

La sua comparsa tanto dirompente è stata possibile grazie al verificarsi di alcune particolari condizioni che ne hanno consentito lo sviluppo, l'affermazione, la diffusione.

Mithen ritiene che la nascita della scrittura sia stata resa possibile dalla presenza di alcune condizioni socio-economiche, da alcune specifiche esigenze dei detentori del potere e da alcune caratteristiche cognitive degli individui.

L'autore individua nella nascita di alcune componenti cognitive essenziali il prerequisito all'invenzione della scrittura: il bisogno di comunicazione, la manipolazione della cultura materiale, una teoria della mente, l'abilità manuale, la lingua parlata, il pensiero simbolico. Tuttavia secondo tale teoria, non tutte le popolazioni che possedevano tali caratteristiche cognitive hanno inventato la scrittura, perché mancavano le condizioni socio-economiche adatte a tale invenzione e quindi si sono fermate all'invenzione di codici simbolici primitivi.

Per quanto riguarda la relazione tra l'invenzione della scrittura e le esigenze dei detentori del potere, nel contesto mesopotamico, per esempio, la scrittura era diventata un mezzo utile anche a chi deteneva il potere in quanto strumento dell'amministrazione statale.³⁹

La scrittura è stata determinante per i sistemi politici, per il loro funzionamento e la

³⁷Cfr. Rivoltella, P.C., (2012), *Neurodidattica*, Raffaello Cortina, Milano, pp. 154-155.

³⁸Cfr. *Ibidem*, pp. 160.

³⁹Cfr. Bocchi, G., Ceruti, M., op. cit. pp 16-18.

loro burocrazia, dal momento che registri e burocrazia si basano sulla scrittura e investono, con le loro leggi e i loro decreti la società tutta e gli individui, così che proprio le amministrazioni diventano, per loro vantaggio, i garanti del suo sviluppo e del suo perpetuarsi.

Le conseguenze della diffusione della scrittura sono state importanti anche in ambito religioso: Goody individua, nel passaggio dal mito delle società orali al testo del libro nelle religioni scritte, un momento fondamentale che ha richiesto l'uso delle interpretazioni allegoriche per rendere adatto ai differenti contesti storico culturali un testo ormai fissato, scritto e non più modificabile come quando la trasmissione era orale. Quando una religione si basa su di un testo sacro, le competenze di letto-scrittura divengono essenziali per i sacerdoti e per chi si appresta a amministrare il culto mentre per i fedeli non sempre era ritenuto necessario attingere direttamente alle fonti. Il rapporto tra alfabetizzazione e culto è molto complesso ed è stato spesso una chiave per interpretare le relazioni di potere all'interno delle società antiche, come ci insegna la storia sociale dell'educazione, ma non è questa la sede per ripercorrerlo e analizzarlo. Il *linguaggio visibile*, creò sostanziali differenze tra i popoli che lo avevano inventato e gli altri, tra membri delle società in oggetto e nell'individuo, nel pensiero interiore e nel linguaggio interiore «tutto ciò che influenza il linguaggio influenza anche il modo di pensare, e cioè la nostra capacità di comprendere il mondo e i nostri poteri cognitivi»⁴⁰.

La scrittura rende il pensiero leggibile dagli altri, lo fissa in una forma statica e determinata, permettendo a molti, una differente riflessione. Il fatto di poter più volte rileggere uno stesso pensiero lascia spazio ad una differente riflessività ed elaborazione.

In conclusione, la letto-scrittura, attraverso il processo del riciclaggio neuronale⁴¹, affine a quello di *exaptation*⁴², descritto come ipotesi di modello teorico da Dehaene,

⁴⁰*Ibidem*, pp. 3.

⁴¹Secondo Dehaene, vista la plasticità sinaptica umana, che continua in età adulta, nel processo di apprendimento della letto-scrittura avviene una parziale riconversione dell'architettura della corteccia visiva dei primati nel caso del riconoscimento di lettere e parole, così il nostro sistema visivo si è «riciclato» nel cervello da lettore, impiegando in altro modo, quella area della corteccia temporale sinistra che è sempre stata predisposta al riconoscimento degli oggetti funzionante secondo un principio combinatorio. Dehaene, S., op. cit. pp. 168.

⁴²Cfr. Gould S.J., Vrba E., S., (2008 ed.it), (a cura di Pievani, T.) *Exaptation, il bricolage dell'evoluzione*, Bollati Boringhieri, Torino.

in quanto cultura, ha interagito con la nostra dimensione biologica, influenzando sull'organizzazione dei nostri pensieri e certo anche sul loro contenuto, divenendo parte del nostro modo di essere individui.

La storia comparata delle scritture, secondo Dehaene, dimostra che nonostante l'apparente diversità, tutte le scritture condividono molti aspetti simili che sono riconducibili all'attività della corteccia occipitotemporale sinistra nel rappresentarsi le informazioni visive così che l'autore sostiene che non è il cervello ad essere evoluto per la scrittura ma che è la scrittura ad essersi adattata alla nostra natura neurobiologica⁴³ e che il nostro patrimonio genetico fa sì che gli oggetti culturali da noi creati sono comunque limitati nella loro varietà dalle possibilità e dall'organizzazione dei nostri circuiti cerebrali.

Da un punto di vista sociale e pedagogico, prima di ripercorrere brevemente la storia della nascita della scrittura e quindi della lettura, è necessario ricordare che pur essendo trascorsi circa 5000 anni dalle sue prime apparizioni nella storia dell'umanità, la scrittura e la lettura non sono ancora un bene per tutti, poiché, se tutti gli uomini parlano, non tutti gli uomini scrivono e leggono. A partire dalla Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo, del 1948, dove all'articolo 26 si sancisce che ogni essere umano ha diritto all'educazione, si è affermata una crescente sensibilità al tema dell'alfabetizzazione, e nel corso degli ultimi decenni, anche l'UNESCO ha riversato il proprio interesse alle problematiche dell'inclusione sociale attraverso l'educazione. *Education for All*, tra gli altri, è un programma dell'UNESCO, lanciato a Dakar nel 1999, dove il termine *education* è utilizzato in riferimento all'ambito della prima alfabetizzazione: «Nonostante il diritto all'istruzione sia ormai un *riconoscimento globalizzato* sono ancora profonde le spaccature e le discriminazioni sociali e culturali perpetuate dai gruppi di potere sia culturali che politici»⁴⁴.

Lettura e scrittura sono davvero utili all'uomo quando continuano ad essere due attività unite, che si completano a vicenda per esercitare il loro potere emancipativo: solo così possiamo parlare di un reale processo di cooperazione e partecipazione sociale, in quanto, se la lettura è soprattutto fruizione di testi già scritti, la scrittura è autonoma creazione ed è un mezzo più efficace per favorire processi di

⁴³Cfr. Dehaene, S., op. cit. pp. 197.

⁴⁴Guetta, S., (2010), *Saper educare in contesti di marginalità*, Koinè, Roma,, pp. 24-25.

democratizzazione e partecipazione sociale.

«E' vero, anche la produzione di scrittura a livelli alti e della cultura ufficiale, si può controllare, e lo si può fare nei modi più brutali o in quelli più soffici; (...) il controllo della lettura appare più diretto e più semplice, certamente indolore»⁴⁵.

Il diritto all'educazione sancito dalla Dichiarazione si realizza quindi attraverso un'alfabetizzazione che porta avanti entrambe le due capacità, potenziando la capacità di leggere ma anche quella di scrivere come fondamentale capacità di diffondere democraticamente i propri punti di vista e le proprie posizioni anche critiche. Inoltre, vale la pena sottolineare, come, da un punto di vista pedagogico:

«La dicotomia essenziale ma rudimentale tra alfabetizzati ed analfabeti, non esaurisce le differenze relative al rapporto con lo scritto. Non tutti coloro che possono leggere i testi li leggono alla stessa maniera e, in ogni epoca, è grande lo scarto tra i letterati virtuosi e i lettori meno abili»⁴⁶.

Senza arrivare a parlare di letterati virtuosi è bene comunque sottolineare come l'alfabetizzazione e il suo contrario l'analfabetismo, sia qualcosa di molto diverso dalla capacità di leggere e scrivere, dalla capacità di tradurre segni in suoni e viceversa, ma ogni ulteriore sviluppo di elaborazione, espressione critica, si basa su questa abilità. Nel presente lavoro non è possibile occuparsi dell'alfabetizzazione nel suo senso più ampio che la definisce come *alfabetizzazione secondaria*, poiché l'interesse è concentrato sull'abilità di lettura in quanto decifrazione pur sapendo che il fenomeno in oggetto è un processo da inquadrare in prospettiva di complessità. Il prossimo paragrafo affronterà le linee generali del percorso che ha portato all'affermazione delle prime scritture documentate.

1.3 Le prime scritture documentate

Le scritture considerate scritture madri, le prime cioè ad essere comparse ed utilizzate, sono quella della Mesopotamia, zona corrispondente all'attuale Iran, quella fiorita in Egitto, in Cina ed in America centro-settentrionale.

La scrittura pittografica dei Sumeri, detta cuneiforme, (scrittura realizzata con segni

⁴⁵Cavallo, G., Chartier, R., (1995), *Storia della lettura*, Laterza, Roma-Bari, pp. 415.

⁴⁶*Ibidem*, pp. VI.

impressi su tavolette di argilla fresca, incisi con un'asticciola la cui sezione era un triangolo isoscele e dunque risultante simile alla forma di un cuneo), prima testimonianza di una vera e propria scrittura, risalente a circa 3400 anni a.C., era una forma di rappresentazione simbolica, dove i diversi simboli, rimandavano alla loro pronuncia ed al concetto dell'oggetto rappresentato⁴⁷.

In questa scrittura, furono creati decine di caratteri stereotipati, stilizzati attraverso i cunei fino ad essere resi irriconoscibili⁴⁸. Più nel dettaglio, nella scrittura dei Sumeri, accanto a segni che rappresentavano in modo stilizzato la realtà, iniziarono ad affiancarsi simboli che rappresentavano suoni, fino a che la stilizzazione divenne sempre meno riconducibile alla realtà descritta divenendo pura convenzione grafica da memorizzare⁴⁹.

Stilizzazione che ha riguardato, progressivamente, anche i caratteri della scrittura cinese.

I Sumeri arricchirono, inoltre, la loro scrittura di ulteriori segni, detti «determinativi», che avevano lo scopo di indicare il campo semantico di appartenenza del carattere rappresentato e più tardi ancora di fonogrammi, i quali erano segni che indicavano il nome dell'oggetto e non più l'oggetto in sé come il pittogramma, la cui gamma era ormai divenuta insufficiente per rappresentare la loro realtà da descrivere con la scrittura. Questo anche per aiutare il lettore a non incorrere in eventuali ambiguità. Per esempio, se il lettore vedeva rappresentata una stella, questa poteva significare concretamente una stella, astrattamente, il Creatore, oppure il suono corrispondente a queste parole secondo il principio del rebus⁵⁰. Per tale ragione vennero introdotti i determinativi, comuni anche agli egizi, con lo scopo di specificare il campo semantico del carattere che accompagnavano. In questo modo, egizi e sumeri, anziché dirigersi verso una semplificazione del sistema che avrebbe direttamente portato all'alfabeto, complicavano ulteriormente la questione. Questi ulteriori passaggi configurarono il sistema di scrittura sumerico come un sistema misto: pittografico, fonologico-simbolico finché la scrittura cuneiforme non divenne logografica, dove i caratteri rappresentati indicavano soltanto sillabe.

⁴⁷Cfr. Barbier, F., op. cit. pp. 23; Ong, W.J, pp. 125-126.

⁴⁸Cfr. Dehaene, S., op. cit. pp 213.

⁴⁹Cfr. Zappaterra, T.,(2012), *La lettura non è un ostacolo*, ETS, Pisa, pp. 18.

⁵⁰*Ibidem*, 216.

Anche la lingua cinese ha seguito un'evoluzione simile a quella sumera dove i pittogrammi iniziali sono poi diventati molto stilizzati e non più riconoscibili, «La stilizzazione che hanno conosciuto tutte le grandi civiltà della scrittura è all'origine dell'ortografia. *Ortografare* significa letteralmente «disegnare dritto». Finché la scrittura poggia sul disegno la sua forma può variare liberamente. Da quando i caratteri della scrittura diventano arbitrari, esiste solo una buona maniera di disegnarli, una sola *ortografia*»⁵¹.

Per un quadro generale delle prime scritture, delineando un prospetto che non ha la pretesa di essere esustivo, la scrittura sumero accadica poi cuneiforme della Mesopotamia, si diffuse in tutto il Vicino Oriente estinguendosi poi intorno all'anno zero. Quella dell'Egitto invece, non guadagnò mai molto spazio ma secondo alcune interpretazioni avrebbe direttamente influenzato l'alfabeto fenicio⁵². La scrittura aramaica emerse da quella fenicia e, a sua volta, dall'aramaica estesasi fino in Asia Occidentale nel VII sec. d.C., si sviluppò quella araba. Dalla scrittura fenicia si originò anche la greca, che con la aggiunta delle vocali influenzò la nascita delle scritture italiche come la latina, che si diffuse in tutta Europa e in seguito, grazie al suo declinarsi nelle differenti lingue europee come lo spagnolo, l'italiano, il francese, l'inglese, il portoghese, il tedesco, si diffuse nelle Americhe ed in Australia. Dalla scrittura greca si originò, inoltre, il cirillico che si diffuse in tutto l'impero russo. L'aramaica nel contempo aveva, in India, durante il IV sec a.C., dato origine a due scritture diverse, la sanscrita e secondo alcune interpretazioni, non condivise da tutti, la cinese e la cretese. Mentre sono scritture isolate quella indiana Mohengio Daro, Libica o Numidica, Iberica, Turdetana o di Cadice, Scrittura dell'Isola di Pasqua, Eschimese dei Pelliosse Cri e Ceroki, Maya, Azteca, Ogamica, delle Rune germaniche⁵³.

Sicuramente con il progresso della scrittura e la sua diffusione, le variazioni socio-culturali sono state innumerevoli e per capirne la portata sono stati necessari secoli e secoli di studi ancora in corso e talvolta in contraddizione tra loro, così come, sarà necessario molto tempo ancora, per riuscire a comprendere la portata, sull'uomo e sulle

⁵¹Dehaene, S., op. cit. pp. 215.

⁵²Cfr. Curto, S., op. cit. pp. 33.

⁵³Cfr. *Ibidem*, pp. 35.

sue relazioni, della scrittura digitale. Tuttavia, la gratitudine alle divinità, per aver donato all'uomo tale invenzione, è rintracciabile nella storia di ogni popolo, così che le parole scritte diventavano presto quasi magiche e scrupolosamente rispettate e temute:

«L'idea che la scrittura sia un dono di Dio agli uomini figura tra gli “archetipi” dell'umanità, quei temi che, per ragioni sconosciute, incontriamo in ogni parte del mondo»⁵⁴.

La Mesopotamia, era globalmente un territorio esposto al contatto e all'interazione continua tra popolazioni di lingue e culture diverse, «accompagnati da una continua mescolanza etnica e dalla fusione di credenze e *Weltanschauungen* religiose»⁵⁵. È errato dal punto di vista dell'archeologia recente, utilizzare marcatori netti di confini etnici ben definiti ed è necessario fare riferimento al concetto di memoria culturale, poiché le antiche civiltà sono sempre reti complesse dominate dall'interazione dinamica tra varie istituzioni culturali dove si trovano elementi culturali che affondano le loro radici in periodi diversi in una trasformazione e interazione continua⁵⁶.

Ciò mette in evidenza come l'invenzione della scrittura presso i Sumeri risenta delle loro relazioni culturali con altre civiltà e tradizioni così come il bambino che inizia a leggere, non è una *tabula rasa* su cui incidere nuove abilità e contenuti ma porta con sé tutto ciò che ha imparato fino a quel momento e viene influenzato, in modo complesso, dalla qualità delle relazioni culturali e personali che lo investono. Nella civiltà, come nell'individuo, la nascita della scrittura è il risultato di uno sviluppo lento e naturale, non necessariamente lineare. Scrivono, a questo proposito Ferreiro-Teberosky: «L'apprendimento della lettura, (...), inizia molto prima di quanto la scuola immagini e procede per vie insospettate. (...), al di là dei metodi, dei manuali, dei mezzi didattici, esiste un soggetto che cerca di acquisire conoscenza, che si pone problemi e cerca di risolverli seguendo una propria metodologia»⁵⁷.

Su questa linea, Edward Chiera nel 1938, afferma, ironizzando, che non sia mai

⁵⁴Dehaene, S., op. cit. pp. 199.

⁵⁵Bocchi, G., Ceruti M., op. cit. pp. 46.

⁵⁶Cfr. *Ibidem*, pp. 55.

⁵⁷Ferreiro, E., Teberosky A., (1985), *La costruzione della lingua scritta nel bambino*, Giunti, Firenze, pp. 5-6.

esistito un uomo che dicesse, dal nulla: «Adesso mi metto a scrivere!»⁵⁸.

Così lo sviluppo della scrittura in Mesopotamia, presso i Sumeri è stato lento come attestano le fonti archeologiche più recenti.

Infatti, il ruolo della scrittura, in questo caso, come in molti altri casi, secondo gli studiosi, non era quello narrativo, esplicativo o divinatorio bensì commerciale. L'uso dei testi allora, era puramente funzionale a sostenere la memoria nel ricordare dati di compravendite o comunicare quantità e non erano necessarie inizialmente grandi doti ermeneutiche per comprendere tali messaggi. Questi primi lettori della storia dell'umanità avevano sul testo aspettative ben precise limitate alla funzione commerciale. I commercianti hanno sempre avuto il problema di verificare e quindi garantire ai clienti che tutta la merce di una data spedizione venisse effettivamente trasferita per evitare che il trasportatore od altri sottraessero del materiale durante il trasporto. Occorreva quindi un sistema di informazione tra il fornitore ed il cliente. Per questo i commercianti iniziarono a preparare una serie di ciottoli, la cui forma era vagamente simile a quello che veniva trasportato suggerendone l'idea e poi sigillavano tali piccoli oggetti in un vasetto d'argilla. Su quell'argilla ancora molle incidevano segni che riproducevano in modo schematico i diversi tipi di ciottoli contenuti ed altri segni ne indicavano il numero. Il destinatario rompeva il vasetto «*bulla*» e controllava la corrispondenza tra segni e ciottoli. I segni impressi sulle *bullae* erano già molto astratti e simili ai caratteri cuneiformi della scrittura sumerica classica⁵⁹. In seguito, nel 3500 a.C. circa, la scrittura sull'esterno della *bulla* divenne sufficiente a indicare la quantità delle merci grazie all'insieme di numero e simbolo della merce inviata, i contrassegni erano così stampigliati sulla superficie esterna. Alcuni autori sono cauti nel far derivare la scrittura direttamente da questo sistema di contrassegni, sottolineando come tra i 2000 segni della scrittura sumerica solo 30 siano equivalenti al sistema di contrassegni⁶⁰. Tuttavia questa invenzione costituì un'importante tappa verso la scrittura, dove i contrassegni tridimensionali vennero ridotti a segni bidimensionali. In seguito, nel 3300/3200 a.C., i contrassegni vennero incisi su una tavoletta di argilla, e al posto delle *bullae* iniziarono a venire usate le tavolette di

⁵⁸Bocchi, G., Ceruti M., op. cit. pp. 58.

⁵⁹Cfr. Panini, G., (1983), *Il grande libro delle civiltà*, Mondadori, Milano, pp. 100.

⁶⁰Cfr. Bocchi, G., Ceruti, M., op. cit. pp. 48.

argilla, più comode e pratiche che contenere più conti insieme.

Nel 3000 a.C., quando ormai anche il numero era già comparso da non troppo tempo, si presentò il problema di registrare i nomi degli individui che davano o ricevevano le merci incise sulle suddette tavolette di argilla. Vennero inventati i fonogrammi: segni con significato di suoni. Per esempio, lo schizzo di un uomo rappresentava il suono *lu*, lo schizzo di una bocca il suono *ka*, tali suoni indicavano proprio le parole uomo e bocca in sumero⁶¹. Circa 500 anni dopo furono ritrovate le prime scritture non connesse a scambi commerciali ma funerarie. Si incideva il nome dei defunti su oro o lapislazzuli con un bulino, per la credenza che, mettendo per iscritto il suono del nome del defunto, costui ne avrebbe riportato un perpetuo beneficio. In seguito la scrittura era scrittura di preghiere per i defunti cui assicurare una lunga vita nell'aldilà. Il passo successivo, risalente a circa il 2400 a.C., è dovuto ad un re sumero che raccontava le sue vittorie sul campo di guerra. Finché nel 2000 a.C. la scrittura iniziò ad essere utilizzata per testi storici, religiosi, scolastici, legali, letterari, poetici. La decifrazione della scrittura sumerica è stata molto più complessa rispetto a quella dei geroglifici. Il sumerico è caratterizzato anche da un modo di scrivere a rebus. Infatti, a seconda del contesto di riferimento, ogni segno cuneiforme sumerico può significare o il nome dell'oggetto che riproduceva all'origine o può essere impiegato solo per il suo valore fonetico. Nella sua fase più evoluta, il cuneiforme sumerico si compone di ideogrammi, determinativi anteposti o postposti, segni sillabici, segni capaci di indicare dittonghi o vocali isolate. Inizialmente era caratterizzato da quasi 2000 caratteri allineati verticalmente da destra a sinistra fino ad arrivare a contare, con un progressivo semplificarsi, il numero di circa 300 caratteri. Il sistema cuneiforme prese quindi le mosse da un sistema pittografico e ideografico, progressivamente dotatosi di segni-parola e di segni-suono, secondo l'intuizione del rebus, punto di avvio della scrittura fonetica. Infatti, i segni potevano essere utilizzati per costruire parole secondo il meccanismo del rebus: una corona «il re», le onde del mare «mare», costruiscono la parola remare. Il tutto inciso su tavolette d'argilla che cotte o essiccate al sole possono durare anche 3000 anni. Il cuneiforme sumerico diventò scrittura internazionale che seguì le sorti degli imperi mesopotamici, dall'Armenia alla Persia. Il suo ruolo di

⁶¹Cfr. *Ibidem*, pp 64.

spicco venne meno solo con la comparsa dell'aramaico nel corso dell'VIII sec.

Quasi contemporaneamente alla nascita della scrittura cuneiforme, nacque la scrittura geroglifica egizia, intorno al 3100 a.C., quando avvenne l'unificazione dell'Alto e Basso Egitto grazie a Menes, primo faraone.

Anche nel caso della scrittura geroglifica, troviamo sia disegni che caratteri simbolici, che si sono progressivamente complicati nel corso dei secoli. La scrittura geroglifica era considerata infatti un sistema misto, combinante diverse modalità di significazione.

«Quando la scrittura egizia iniziò ad incorporare un piccolo sottogruppo di caratteri per esprimere le consonanti dell'egizio parlato, si giunse alla scoperta linguistica del fonema. Questo (...) fu l'inizio di una grandissima conquista cognitiva della scrittura: la nascita di sistemi basati sull'intima struttura sonora delle parole»⁶².

Tuttavia, il sistema di scrittura egizio non si sviluppò mai nella direzione di una scrittura alfabetica, scomparendo dopo circa 4000 anni di utilizzo. La parola geroglifico significa «scrittura sacra». Inizialmente questo sistema di scrittura era composto da 700 segni, finché non arrivò a contarne oltre 5000. I geroglifici possono rappresentare idee o suoni e sono poi accompagnati, anche in questo caso, dai determinativi per spiegare a quale categoria di oggetti si fa riferimento. Il principio del rebus era utilizzato con frequenza. Spesso la lettura è da destra a sinistra ma non sempre perché i segni non vengono allineati secondo una regola fissa ma in funzione dell'estetica dello scriba. L'orientamento si può dedurre da come sono rivolti animali o persone, anche se, in presenza di una divinità tutti convergono verso quella.

Data l'alta complessità e lo stretto legame tra la scrittura geroglifica e l'estetica, gli egizi avevano bisogno di un corsivo, di una scrittura che corresse più velocemente negli scambi della vita quotidiana. Tale scrittura emerse nel 23° secolo a.C., e venne chiamata ieratica, poi dal VII secolo a.C., si diffuse anche la scrittura demotica che sostituisce lo ieratico e diventa la forma corrente di scrittura. Anche se questa scrittura è scorrevole, non è alfabetica ma è data da un insieme di ideogrammi e fonogrammi. Il lavoro degli scribi per padroneggiare la scrittura, richiedeva duri anni di studio che però erano visti come un privilegio di chi li intraprendeva:

«Sii scriba: ti salva dalla fatica e ti protegge da ogni tipo di lavoro. Ti tiene lontano dal portare la zappa o la marra, e dal portare un cesto. Ti tiene lontano dal manovratore di remo e ti preserva dai tormenti, poiché non sei sotto numerosi padroni e numerosi superiori. (...) Ma lo scriba,

⁶²Zappaterra, T., op. cit. pp. 21.

lui, è alla testa di tutti i tipi di lavoro in questo mondo».⁶³

I geroglifici egizi sono stati definiti sistemi sillabici, dove a segno grafico corrisponde una sillaba. Le scritture alfabetiche, invece sono caratterizzate da segni che corrispondono ad un unico suono. I sistemi di scrittura alfabetici sono più semplici in quanto, in ogni lingua, possiamo trovare un numero considerevole di sillabe (la scrittura accadica, per esempio, ne prevede 600), mentre il numero dei suoni possibili è di gran lunga inferiore. Gli alfabeti hanno un numero di suoni che si attesta, in genere, intorno a 20-25 lettere come nel caso della lingua italiana.

Con la conquista dell'Egitto da parte di Alessandro nel 332 a.C., l'alfabeto greco si diffonde rapidamente divenendo la forma d'alfabeto più usata.

Sembra che il primo alfabeto abbia avuto origine nella regione di Canaan e nel Sinai, nel 1700 a.C., dove il sistema di scrittura prodotto prese il nome di *protocananaeo* o *protosinaitico*⁶⁴.

Anche secondo Dehaene, le prime tracce di una scrittura alfabetica risalgono al 1700 a.C., intorno alla penisola del Sinai, e riprendendo le forme di qualche carattere egizio se ne servono per trascrivere un'altra lingua, appartenente alle lingue semitiche dove i segni hanno il ruolo di denotare suoni consonantici nell'ordine di una ventina. Tali segni vennero scelti sulla base di parole agilmente rappresentabili, inizianti con la consonante che si voleva rappresentare. Per esempio, la parola *Aleph*, bue, ruotata di 180° rappresentava la testa di un bue. Ecco che nell'alfabeto greco le lettere hanno il nome semitico di una ventina di immagini utilizzate con il principio «acrofonico» prima descritto. L'alfabeto greco deriva perciò da un alfabeto di origine semitica, ed esattamente da quello fenicio, come l'arabo e l'ebraico, il quale possedeva segni per le consonanti e non per le vocali. Anziché segni sviluppatisi da originari pittogrammi come gli egizi o i sumeri, questi inventori utilizzarono segni che non rappresentavano più l'intera parola ma soltanto la sua prima lettera. Per esempio, la vocale A, ha origine in questi alfabeti protocananei e protosinaitici dove veniva rappresentata rovesciata.

Per quanto riguarda i fenici, questi sono ritenuti i primi inventori dell'alfabeto come

⁶³Bresciani, E., (2009), (a cura di), *Letteratura e poesia nell'antico Egitto*, Einaudi, Torino, pp. 324, in Barbier, op. cit., pag. 21.

⁶⁴Cfr. Bocchi, Ceruti, op. cit. pp. 161.

noi lo intendiamo oggi e lo svilupparono, a partire dal XIII secolo a. C.⁶⁵, stilizzando ulteriormente le lettere e privandole del loro carattere pittografico, si servirono di alcuni ideogrammi stilizzati e molto semplificati cui attribuirono il valore fonetico della lettera iniziale della parola con cui si pronuncia la cosa rappresenta. L'alfabeto si diffuse poi in Grecia, circa nel 750 a.C.⁶⁶, e poi a Roma e in Etruria grazie alle caratteristiche della Fenicia, una regione in costante contatto e scambio con l'area egea: Erodoto racconta che fu Cadmo, un mitico principe fenicio, a portare l'alfabeto in Grecia⁶⁷ e a diffonderlo dovunque lo conducessero le sue peregrinazioni.

L'alfabeto fenicio era composto da 22 segni rappresentanti altrettanti suoni, solo consonantici, perché le vocali non venivano indicate⁶⁸. L'ingresso della scrittura alfabetica costituì un grande progresso che alleggeriva molto il lavoro degli scribi e di tutti coloro che ardivano a imparare la letto-scrittura.

Per leggere il sumero, il lettore doveva avere la capacità di memorizzare e riconoscere fino a 900 segni, mentre un lettore egiziano circa 700. I greci introdussero le vocali, impiegando i segni di consonanti che non avevano riscontro in greco o aggiungendo o togliendo qualche lettera all'alfabeto fenicio⁶⁹. L'alfabetizzazione della lingua, consentì sia per lo scrivente che per il lettore una grande semplificazione e velocizzazione: da centinaia di pittogrammi da ricordare a una ventina di lettere. L'alfabeto latino, derivato da quello greco, si è poi diffuso largamente nel mondo occidentale. La diffusione della scrittura e della lettura hanno dunque costituito un grande cambiamento su tre livelli: neurologico, in quanto le strutture preesistenti hanno dovuto riorganizzarsi per la nuova attività, psicologico e sociale. Del resto, come non ricordare, nel contesto greco, l'autorevole voce di Socrate, tramandataci dal suo allievo Platone, che, cogliendo, l'immane trasformazione che stava avvenendo a livello sociale, mette in guardia gli uomini dalle insidie della scrittura?

«Dunque chi crede di poter tramandare un'arte affidandola all'alfabeto e chi a sua volta l'accoglie supponendo che dallo scritto si possa trarre qualcosa di preciso e permanente, deve essere pieno di una grande ingenuità, (...) le parole scritte: crederesti che potessero parlare quasi che avessero in mente qualcosa, ma se tu, volendo imparare, chiedi loro di ciò che dicono

⁶⁵Cfr. Barbier, op. cit. pp. 26.

⁶⁶Cfr. Goody, J., op.cit. pp. 72.

⁶⁷Cfr. Bocchi Ceruti, op. cit. pp. 162.

⁶⁸Cfr. AA. VV., (2000), *Storia della Scrittura*, Giunti, Firenze, pp. 34.

⁶⁹Cfr. Cardinale, (1988), A., *I Greci e noi*, Ferraro, Napoli, pp. 10.

esse ti manifestano sempre una cosa sola e sempre la stessa»⁷⁰.

E ancora,

«Le lettere cagionano smemoramento nelle anime di coloro che le hanno apprese, perocché più non curano la memoria, come quelli che, fidando della scrittura, per virtù di strani segni di fuori si rammentano delle cose, non per virtù di dentro e da sè medesimi. Dunque trovato hai la medicina, non per accrescere la memoria, sibbene per rievocare le cose alla memoria. E quanto a sapienza, tu procuri ai discepoli l'apparenza sua, non la verità»⁷¹.

Le osservazioni del Socrate tramandatoci da Platone, sottolineano come il messaggio scritto, pur presentando molti vantaggi, si presti anche a fraintendimenti. L'accento viene posto su un aspetto più psicologico della fruizione del testo scritto che risulta ancora di grande attualità, anzi possiamo dire, è ad oggi amplificato dal diffondersi di nuove modalità comunicative digitali dove il discorso si fa sempre più paratattico e sincopato, autoreferenziale e unidirezionale. Testo scritto come parola morta, che non entra nello scambio dialettico, continua a significare sempre lo stesso concetto. Una verità, potremo spingerci a dire, che non nasce dall'incontro dialogico, maieutico, tanto caro a Socrate, ma statica e fissa⁷². Una parola scritta che è parola-ricordo contro la parola-azione che è quella parlata, frutto di interazione viva tra gli individui, in grado di cambiare il mondo, mutamento contro stasi⁷³. La società liquida e le abitudini comunicative delle giovani generazioni potrebbero essere allineate, per quanto riguarda la tendenza all'oralità, più con Socrate che non con chi ha sempre difeso la scrittura e l'ha praticata, scrive Panza, ricordando che oralità e scrittura conducono a due differenti organizzazioni socio-culturali che vanno l'una in direzione del dialogo e dello scambio, l'altra dell'isolamento, e aggiungendo che:

«La "svolta linguistica", termine coniato dal filosofo Richard Rorty nel 1967, ha avvicinato in maniera trasversale varie discipline (logica, filosofia del linguaggio, estetica, epistemologia, psicologia, neuroscienze) e ha ridato valore, anche conoscitivo, al dialogo e alla «parola poetica». Se parte della filosofia occidentale - specie di marca francese e ad esclusione di quella anglosassone - è diventata discorso sulle cose, anche la retorica, l'espressione, il mondo del simbolico diventano elementi di decifrazione di ciò di cui parliamo, che è ciò che sappiamo. Filosofi come Martin Buber, Emanuel Lévinas, Paul Ricoeur e Michail Michailovic Bachtin hanno fatto del tema del dialogo e della poeticità della parola un elemento centrale della loro riflessione sulla conoscenza. Per Buber, ad esempio, l'essere umano è essenzialmente dialogo,

⁷⁰Platone, (1967), *Opere*, vol I, Laterza, Bari, pp. 790-792.

⁷¹Platone, (1970), *Fedro*, (a cura di Carena, C.), Torino, LIX, pp. 561-562, Einaudi, Torino.

⁷²Cfr. Ong, W.J., (1986), *Oralità e scrittura. Le tecnologie della parola*, Il Mulino, Bologna, pp. 7.

⁷³*Ivi*.

e non si può realizzare senza l'apertura comunicativa con l'altro, con l'umanità»⁷⁴.

Quella di cui Panza, in linea con Ong, individua la tendenza è, dunque, una società dell'*oralità di ritorno*⁷⁵.

Per la nostra società, come in tutte quelle che hanno seguito la stessa strada, la scrittura, secondo gli studi neuroscientifici, è stata una invenzione culturale che ha modificato il nostro cervello, connettendo tra loro neuroni predisposti che hanno imparato, per questa nuova attività, a lavorare in modo diverso da prima ed influenzando profondamente anche sul nostro modo di pensare e di vedere il mondo. Panza scrive che tra le varie migliaia di lingue che sono state parlate nella storia umana solo poco più di cento hanno sistematicamente utilizzato la scrittura, ma ciò non ha certo impedito loro di strutturare complesse forme di sapere e sistemi di conoscenza, come dimostra l'antropologia strutturale di Claude Lévi Strauss. Inoltre, tra le circa tremila lingue oggi parlate, seimila, considerati gli idiomi, soltanto circa ottanta hanno dato vita alla letteratura scritta⁷⁶.

Ong scrive che «la scrittura ha trasformato la mente umana più di qualsiasi altra invenzione», poiché crea «un linguaggio decontestualizzato, (...), vale a dire un tipo di discorso che, a differenza di quello orale, non può essere immediatamente discusso con il suo autore, poiché ha perso contatto con esso»⁷⁷.

Secondo Wolf⁷⁸, le differenti lingue, per essere lette attivano circuiti cerebrali leggermente differenti e ciò dimostrerebbe che il circuito della lettura non è omogeneo ma che il cervello si organizza per leggere, come sostiene anche Deheane, sulla base della propria struttura neurobiologica ma anche del tipo di codice linguistico che si sta affrontando. Infatti, la nascita dell'alfabeto ha segnato il passaggio dalla trasmissione orale della cultura a quella scritta moltiplicando le potenzialità comunicative degli esseri umani e dando luogo ad una attività, come quella della lettura che non essendo geneticamente iscritta nel nostro codice genetico ha bisogno di una fase di

⁷⁴Panza, P., (2010), «La rivincita del dialogo (e di Socrate)», *Corriere della sera*, 15 marzo, 2010, pp.30, http://archiviostorico.corriere.it/2010/marzo/15/rivincita_del_dialogo_Socrate_co_9_100315012.shtml.

⁷⁵Cfr. Ong, W.J., op. cit. pag. 21.

⁷⁶*Ibidem*.

⁷⁷Ong, W.J., op. cit. pag. 119.

⁷⁸Cfr. Wolf, M., (2009), *Proust e il calamaro, storia e scienza del cervello che legge*, Vita & Pensiero, Milano.

apprendimento per ogni bambino che si trova, all'inizio del processo della propria scolarizzazione a ripercorrere su di sé il percorso compiuto dall'uomo attraverso i secoli per imparare a disporre di un codice comunicativo scritto rapido, creativo, efficace.

Ma l'interpretazione di Deahene fa luce su uno studio comparativo multi-linguistico: se le nostre strutture cerebrali si sono riorganizzate per sviluppare la scrittura, è anche vero, soprattutto, che comparando, attraverso le ricerche con tecniche di *imaging* che la varietà dei sistemi di scrittura ha dovuto fare i conti con il nostro sistema cerebrale e la sua varietà, attraverso le lingue del mondo è comunque limitata perché relativa alle caratteristiche della nostra corteccia visiva, sia in caso di scritture alfabetiche, sillabiche o logografiche. Infatti, le configurazioni più frequenti sembrano essere quelle che appartengono al mondo naturale così che l'occhio le ha potute ben codificare prima dell'apprendimento della lettura. Scrive l'autore che secondo una ricerca di Shimojo e Changizi, i quali hanno comparato 115 sistemi di scrittura diversi, di tutti gli stili e di tutte le epoche, le regolarità riscontrate sono numerose. Esse sono sostanzialmente 2: quasi tutti i caratteri sono formati da tre tratti e questo dipende dall'organizzazione dei neuroni della corteccia visiva. La seconda regolarità riguarda la riproducibilità delle configurazioni dei tratti che formano i caratteri e in tutte le scritture del mondo il profilo di frequenza delle configurazioni è lo stesso⁷⁹.

La nostra dotazione genetica ha determinato, in parte le modalità con cui, in quanto esseri umani abbiamo creato le diverse tipologie di scrittura e ciò è determinato dalle affinità presenti tra queste innumerevoli modalità. Un intreccio, quello tra genetica e cultura, che ha influenzato tutta la nostra attività linguistica, non solo la lettura⁸⁰.

⁷⁹Cfr. Deahene, op. cit. pp. 204-207.

⁸⁰Anche secondo Chomsky il bambino nasce con una predisposizione innata alla acquisizione della lingua che ne consente l'apprendimento, in ragione di quella che il linguista definisce come "Grammatica Universale", intendendo un insieme di regole che coprono i rapporti tra componenti fonemiche, sintattiche, semantiche e che è ravvisabile nelle analogie emergenti dallo studio comparativo dei diversi sistemi linguistici sviluppati dall'uomo. Il punto di vista di Chomsky non rifiuta che quella linguistica sia una competenza che deve, comunque, essere appresa. Ma la creatività mostrata dall'attività linguistica umana, fa sì che secondo l'autore, in netta contrapposizione con la tesi comportamentista di Skinner, tale facoltà non sia esclusivamente da attribuirsi all'apprendimento. Il bambino ha, grazie a tale creatività, la possibilità e la capacità di essere linguisticamente creativo producendo un numero infinito di frasi. Scrive a questo proposito Wilkinson: «La capacità di leggere dipende in gran parte dalle abilità che l'allievo possiede già nella lingua orale; (...) Le più importanti abilità della lettura (...) fanno parte di una generale capacità linguistica che possiamo definire consapevolezza delle abilità della lingua». Wilkinson, (1981 ed.

Questa riflessione, anticipa in parte, il contenuto del prossimo paragrafo.

1.4 Analisi comparativa di alcuni modelli rappresentativi della lettura

Gli aspetti basilari della lettura e le difficoltà che possono manifestarsi nel corso dello sviluppo individuale in ambito scolastico e poi di conseguenza emotivo-relazionale, hanno portato svariati autori a strutturare modelli rappresentativi del processo di lettura. I modelli presentati in questo paragrafo, hanno la caratteristica di porre ognuno l'accento su un aspetto diverso del processo di lettura così che nel loro insieme forniscono un quadro teorico eterogeneo, per interpretare il processo di lettura e nella loro presentazione farò spesso riferimento a Dehaene che ha fornito, ne *I neuroni della lettura*⁸¹, un importante apporto a quella che è possibile, probabilmente, definire come *Scienza della Lettura*, integrato da recenti conoscenze neuroscientifiche. Attraverso tali studi possiamo sostenere, in linea con quanto argomentato nei precedenti paragrafi, che leggere non è una funzione da sempre connaturata all'uomo: l'abilità di lettura non è innata come altre abilità linguistiche, per esempio, come il linguaggio parlato o il linguaggio dei segni, ma è acquisita dal soggetto immerso in un determinato clima culturale. Oggi sappiamo con certezza che l'attività di lettura è un insieme scomponibile di differenti operazioni mentali, localizzate in aree differenti del cervello e messe in evidenza dagli studi a neuroimmagine⁸².

Prima di procedere oltre è necessario partire dalla definizione di lettura che ne ha data Mialaret per poi restringere il campo e circoscrivere l'oggetto delle nostre argomentazioni. Mialaret considera tre differenti livelli corrispondenti a forme di attività psicologica, dove le attività necessarie al conseguimento di uno di questi livelli integrano tutte quelle del livello precedente e si strutturano in modo coerente:

«Saper leggere è essere capaci di trasformare un messaggio scritto in un messaggio sonoro seguendo precise norme; è capire il contenuto del messaggio scritto; è essere capaci di giudicarlo e di apprezzarne il valore estetico»⁸³.

It.), *Fare scuola col linguaggio*, Firenze, La Nuova Italia, pp. 202, in Potts, J., op.cit., pp 14-15.

⁸¹Dehaene, S., (2009), *I neuroni della lettura*, Cortina, Milano.

⁸²Cfr. Zigmond, J.M., Bloom, F.E., et al. (2001), *Neuroscienze cognitive e comportamentali*, Edises, Napoli, pp. 1627.

⁸³Mialaret, G., (1967 ed.it), *L'apprendimento della lettura*, Armando, Roma, pp.19.

Secondo Mialaret leggere è decifrare, è capire, è giudicare⁸⁴, è apprezzare sul piano estetico. Il nostro interesse riguarda il primo *step*, quello della decifrazione, sul quale tutti gli altri si fondano, per comprendere meglio come, differenti esperti hanno spiegato questa specifica attività umana. I differenti modelli di lettura mettono tutti in evidenza come il sostrato biologico del cervello, nel corso del tempo, abbia dovuto organizzarsi e riqualificarsi per far fronte alla necessità culturale di apprendere una nuova forma comunicativa: la lettura e la scrittura.

La specie umana, non possiede una dotazione genetica specificatamente nata per la lettura, poiché tale attività è consentita da una riconversione neurale di strutture precedentemente adibite ad altri scopi. Nonostante questo, la maggior parte delle persone, soprattutto in certe lingue, è in grado di acquisire questa abilità in modo piuttosto rapido e efficace:

«l'abilità di leggere e scrivere si fonda su meccanismi neurobiologici, genetici e neurofunzionali, (...), per un normolettore imparare a leggere è un compito facile e non troppo impegnativo (questo vale soprattutto per l'ortografia italiana, che si distingue per le sue caratteristiche di trasparenza e regolarità), negli anni successivi all'apprendimento del codice alfabetico, arrivare a leggere in modo fluente è una capacità che non richiede uno sforzo particolare»⁸⁵.

Vedremo in seguito che anche se l'attività è relativamente semplice questo non significa che non necessiti alla base di una complessa organizzazione di strutture e funzioni cognitive, biologiche, neurobiologiche, emotivo-affettive, relazionali.

Scrive Potts che la lettura è un'abilità data dal perfezionamento di una gerarchia di abilità sottostanti che per essere padroneggiata al meglio ha bisogno che le svariate sotto-abilità che formano quella totale siano sviluppate in tutte le fasi e in tutti i livelli

⁸⁴Mialaret intende, con giudicare, esercitare lo spirito critico, e riporta, a questo proposito, le parole che J. Guéhenno pronunciò in una conferenza tenuta all'UNESCO, nel 1950: «È approvato che saper leggere, scrivere e far di conto assolutamente non basta. Ben ci si chiede se questa specie di semi-cultura, in un certo qual modo, non renda gli uomini più facilmente schiavi...Che cosa constatiamo tutti i giorni? Che purtroppo questi uomini, ai quali si è insegnato solamente a leggere, scrivere e far di conto, possono essere soltanto schiavi migliori, e che è molto più difficile difendere gli uomini dalla semi-cultura che dall'ignoranza. Infatti, vi è lettura e lettura: leggere non è nulla se non saper distinguere sulla carta stampata la menzogna dalla verità e rilevare le segrete e insidiose combinazioni cui le stesse possono talvolta dar luogo assieme...Insegnare a leggere alla gente, perché questa possa affidarsi al primo pezzo di carta stampata, non è altro che prepararla ad una nuova schiavitù...La lettura diventa lo strumento della peggior irreggimentazione, ed una certa qual vanità di saper leggere arresta in qualche modo il pensiero». Mialaret, G., op.cit., pp. 22.

⁸⁵Stella, G., Savelli, E., *Dislessia oggi*, op. cit. pp. 17.

dell'educazione⁸⁶. Tuttavia, continua l'autore, nei primi anni di scuola si insegnano le sottoabilità principali con una guida attenta e sistematica, ma trascorsi i primi tempi, lo sviluppo della competenza d'uso di queste sottoabilità viene lasciata in gran parte al caso, mentre la padronanza delle abilità specialistiche richieste dalle varie materie, dipende, soprattutto dalla padronanza dell'abilità di lettura⁸⁷. Prima di passare ad esaminare alcune delle teorie più rappresentative della ricerca sul campo della lettura, è necessario, a mio avviso, accennare alla questione aperta del rapporto tra lettura ed intelligenza. Quale rapporto intercorre tra l'abilità di lettura e l'intelligenza? Un Q.I.⁸⁸, più alto, può garantire un'acquisizione più rapida ed efficace di questa abilità? Se consideriamo la lettura come un processo di interpretazione dei segni dell'ortografia, «abilità strumentale», che, come vedremo in seguito, secondo i principali modelli teorici di riferimento, una volta acquisita, si automatizza con l'esercizio al punto di non richiederci più sforzo per il suo esercizio, possiamo dedurre che rappresenta uno strumento fondamentale al fine di acquisire nuove conoscenze. Secondo le ricerche di Stella, il rapporto tra l'intelligenza e l'acquisizione di una abilità è molto debole in quanto l'intelligenza ha un ruolo fondamentale nell'impiego di una abilità ma poco nel corso della sua acquisizione⁸⁹. Secondo questa posizione, per acquisire una abilità è invece importante possedere una serie di efficaci funzionamenti neuro-biologici e l'intelligenza può sì migliorare le abilità specifiche o compensarle, ma non può essere sufficiente, da sola, a portare un individuo ad eccellere in un'abilità:

«Dunque, per acquisire delle buone abilità è necessaria soprattutto una buona dotazione specifica. L'intelligenza può in parte migliorare le capacità specifiche o compensarle, attraverso l'allenamento o la scelta di una strategia, ma non può da sola portare un individuo ad eccellere in una abilità. Ad esempio, per essere dei bravi giocatori di pallavolo, non basta avere buone capacità di palleggio, bisogna essere anche molto abili e al tempo stesso veloci nell'eseguire certi movimenti. L'intelligenza, in questo caso, può solo aiutarci a migliorare le nostre capacità di palleggio, ma non può trasformarci in ottimi giocatori di pallavolo (...). Dunque, lo sviluppo di una abilità dipende in gran parte dai requisiti specifici richiesti dal

⁸⁶Potts, J., (1981), *Insegnare a leggere*, La Nuova Italia, Firenze, pp. 5.

⁸⁷*Ibidem*, pp. 6, 9.

⁸⁸La questione della misurazione del Q.I., può essere affrontata, come vedremo più dettagliatamente nel II capitolo, anche a partire dalle posizioni dello psicologo cognitivista rumeno Reuven Feuerstein, il quale ha messo a punto un metodo di misurazione definito «dinamico», come l'L.P.A.D., che si propone di rilevare non la situazione cognitiva del bambino al momento della misurazione attraverso un test come se questa fosse una caratteristica fissa e immutabile ma di valutarne invece il potenziale d'apprendimento.

⁸⁹Mialaret, della stessa opinione, scriveva che «il calcolo della correlazione esistente tra l'acquisizione della lettura e il livello intellettuale dimostra che questo, benché importante, non spiega tutto il processo». Mialaret, G., (1967 ed. It.), *L'apprendimento della lettura*, Armando, Roma, pp. 50. Stella, op. cit. pp. 19.

compito e solo in parte l'intelligenza può compensare le deficienze dovute all'assenza di questi requisiti»⁹⁰.

Come conferma l'autore citato l'influenza del Q.I. è solo parziale e a questo proposito le ricerche di Leroy-Boussion, dimostravano già intorno agli anni '60 questa relazione, nei bambini di scuole primarie, a Marsiglia.

Leroy-Boussion cercò di dimostrare l'età di acquisizione della sillaba in relazione al Q.I. e la tabella sottostante mostra una sintesi degli esiti delle sue ricerche.

Q.I. medio	Età media di acquisizione
>110	Tra 5,4 e 5,7
# 100	Tra 5,7 e 5,10
100>Q.I.>90	Tra 5,10 e 6,1
<90	Tra 6,4 e 6,10

Tabella 1. Relazione tra acquisizione sillabica e Q.I. secondo le ricerche di Leroy-Boussion, in Milaret, G., (1967 ed.it), *L'apprendimento della lettura*, Armando, Roma, pp. 75.

Pur essendo studi compiuti in una lingua diversa, i dati, commentati anche da Mialaret, mostrano, che un Q.I. più basso rende necessario un tempo superiore affinché il bambino impari a leggere correttamente e proprio in questo caso aumentare la quantità di esercizi consente, generalmente, di fissare l'automatizzazione del processo di lettura.

Il bambino, quando inizia il processo di letto-scrittura, non è una *tabula rasa* ma ha già in sé sufficienti esperienze, cognitive, emotive che poggiando su un particolare substrato neurobiologico che possono incidere profondamente sulla nuova esperienza intrapresa, favorendola o al contrario ostacolandola. In definitiva, possiamo chiederci come si possa intervenire su quei soggetti che si accingono al processo di letto-scrittura, senza possedere quella che Stella ha chiamato la *dotazione specifica*.

L'aspetto più interessante, riguarda quanto possa essere possibile una modificazione e una compensazione, da parte del sistema intellettivo del bambino in quei casi in cui la neurobiologia non abbia consentito al soggetto di possedere quella *specifica dotazione*, che vedremo nel dettaglio in seguito e che rende facile l'apprendimento del processo di letto-scrittura. Un importante contributo che raccoglie le evidenze di rilevanti studi sullo *screening* precoce della dislessia e offre indicazioni per la gestione

⁹⁰Stella, G., *La dislessia*, op. cit. pp. 18.

degli interventi nelle differenti fasi di individuazione del problema è costituito dal documento elaborato dalla Commissione del Consiglio Superiore di Sanità dell'Olanda⁹¹.

Ma quali sono gli elementi che costituiscono la specifica dotazione cui accennavamo nella premessa? Secondo gli studi di Stella, imparare le corrispondenze suono-segno necessarie a leggere, non impiega granché le nostre risorse cognitive, ma necessita, invece, dell'integrità di altri sistemi coinvolti nel processo, come il riconoscimento dei segni e la scomposizione e ricomposizione delle parole in suoni⁹². La ricerca nell'ambito dei modelli rappresentativi dell'abilità di lettura, si è orientata, nel tempo, in due modelli distinti che recentemente tendono a confluire ed ad integrarsi sulla base dei loro punti comuni. Possiamo raggruppare i modelli di tipo stadiale-gerarchico e quelli di ambito neuropsicologico di tipo modulare. Nel gruppo del primo tipo, il più conosciuto è quello di Frith, nel gruppo del secondo tipo Coltheart.

Ne verranno analizzate le differenze in seguito ma intanto vorrei soffermarmi sui loro punti in comune che sono identificabili nell'importanza delle abilità metafonologiche, visive, uditive, di memoria a breve termine. Tuttavia, dal punto di vista evolutivo:

«Research on brain anatomy and function shows strong localization of spoken language functions, but an evolutionary approach suggest that localization will be much more variable for reading. Also, children process language across many more brain regions than do adults, suggesting that dyslexia in children may involve more brain system as well»⁹³.

Ad oggi, sappiamo che finanche vengano individuati geni specifici coinvolti nell'abilità di lettura, questi non saranno tipici solo dell'uomo ma rintracciabili anche in altre specie come i primati, poiché la lettura non è una funzione biologica unitaria formata ed organizzata dalla selezione naturale in un sistema unificato, ma comporta una variabilità da individuo a individuo nelle modalità in cui i differenti organismi si adattano, si organizzano e utilizzano le loro funzioni per rendere possibile l'abilità di lettura⁹⁴.

⁹¹Cfr. Gerson-Wolfensberger D.C.M., e Ruijsenaars W.A.J.J.M., (1997), «Definition and treatment of dyslexia: a report by the Committee of dyslexia of the Health Council of the Netherlands», *Journal of Learning Disabilities*, 30, 2, pp. 209-213. Cfr.: Stella, G., Savelli, E., *Dilessia oggi*, Erickson, Trento, pp. 48.

⁹²Cfr. Stella, G., op. cit. pp. 19.

⁹³Fisher, K., W., Bernstein, J.H., Immordino-Yang, M.H., (2007), *Mind, brain, and education in Reading Disorders*, Cambridge University Press, New York, pp.16.

⁹⁴Ivi.

Prendendo in esame le funzioni basilari necessarie alla lettura possiamo identificare la capacità di riconoscimento visivo e l'analisi della struttura della parola che rivestono un ruolo di primo piano.

Da un punto di vista neurologico, l'analisi dei processi di lettura inizia dalla ricezione del testo da parte degli occhi prima sede di elaborazione del testo scritto. Nello specifico, la zona dell'occhio che è essenziale e insostituibile per questo scopo è la fovea, la parte centrale, caratterizzata da una elevata risoluzione e riconosce al meglio i dettagli delle lettere, discriminandoli in modo fine, attraverso i suoi movimenti saccadici⁹⁵.

Studi in ambito oftalmologico di Dürrwächter e Trauzettel-Klosinnski⁹⁶, mostrano come i movimenti saccadici dei soggetti dislessici, visti in dettaglio, al rallentatore, siano estremamente irregolari, rispetto al gruppo di controllo dei non dislessici. Questo fenomeno ha portato alcuni studiosi di oculistica a promuovere una cosiddetta «Vision therapy» per dislessici che è basata sulla rieducazione visiva, dei movimenti saccadici degli stessi soggetti. Tuttavia, è necessario, sottolineare che tale irregolarità dei movimenti saccadici è una conseguenza del difetto di riconoscimento fonologico e non la causa, infatti:

«qual è la natura esatta dei disturbi che colpiscono i bambini dislessici? A dispetto di molte ricerche, il consenso, non ancora unanime, comincia solo ora ad emergere nella letteratura scientifica. Numerosi risultati puntano verso il ruolo essenziale di anomalie fondamentali nell'elaborazione fonologica»⁹⁷.

Ogni saccade è un avanzamento di sette-nove lettere mentre il resto della pagina non venendo messo a fuoco non viene visto e registrato. Inoltre lo *span* visivo è asimmetrico, cioè, in ortografie che, come l'italiano procedono da sinistra a destra, percepiamo il doppio delle lettere a destra del punto di fissazione. La nostra dotazione biologica quindi, vincola l'apprendimento culturale, nella misura in cui, per leggere siamo tenuti a rispettare la velocità dei nostri movimenti saccadici, visto che per leggere un testo, siamo tenuti a fissarlo in tutte le sue parti, grazie ad essi. Il movimento degli occhi, durante la lettura avviene in modo del tutto particolare rispetto a quando

⁹⁵Cfr. Dehaene, S., op. cit. pp. 14.

⁹⁶Cfr. Dürrwächter, U., Trauzettel-Klosinnski S., *et al.*, (2010), «Word length and word frequency affect eye movements in dyslexic children reading in a regular (German) orthography» *Annales of Dyslexia*, 60, 1, pp. 86-101.

⁹⁷*Ibidem*, pp. 276.

compriamo altre attività. Infatti, Trisciuzzi scriveva:

«quando si leggono le prime righe di una pagina stampata si possono vedere distintamente solo tre o quattro parole. Se si devono leggere tutte le parole del testo, lo sguardo è costretto a compiere due, tre o più scatti, e comunque il loro numero dipende da diversi fattori: sia dal livello di capacità di lettura del soggetto, ossia dalla sua capacità di elaborare l'informazione visiva (l'apparato grafico) e dagli automatismi acquisiti nel riconoscere lettere e parole, sia dall'interesse che il soggetto prova per ciò che sta leggendo»⁹⁸.

Questa riflessione mette bene in luce come il movimento a scatti degli occhi durante la lettura sia influenzato da vari aspetti contingenti come quello decisionale del SNC per quanto riguarda attenzione e concentrazione. Più sappiamo leggere e più il movimento oculare sarà fluido e ampio soffermandosi solo sul nuovo e sull'inedito poiché capace di anticipare le sequenze più comuni. Il nostro modo di riconoscere le parole è inoltre caratterizzato *dall'invarianza*, cioè dalla capacità di discriminare i caratteri alfabetici nonostante le piccole differenze, trascurando le differenze inutili e amplificando le piccole differenze pertinenti: siamo infatti capaci di riconoscere una parola anche se si presenta in centinaia di *font* differenti. Nell'interpretazione di Deheane, il nostro cervello è in grado di pronunciare le parole e comprenderne il significato, attraverso il riconoscimento invariante delle parole, grazie ad un rapido raggruppamento di lettere in unità a loro volta sempre più grandi, e, alla fine dell'elaborazione dell'informazione visiva le parole lette assumono una conformazione simile ad un albero: le foglie sono le singole lettere ed i rami raggruppamenti di lettere sempre crescenti. Dunque, gli elementi più piccoli dotati di senso nei quali una parola è suddivisa si chiamano morfemi e questi, una volta unitisi danno vita al significato delle parole. La lingua scritta è composta da grafemi che corrispondono ai fonemi della lingua parlata: un fonema è una sola categoria elementare della lingua parlata.

Quando leggiamo, trattiamo i grafemi come unità a sé stanti senza neanche vederne più le lettere che li compongono. A loro volta i grafemi sono composti da sillabe alle quali il nostro sistema visivo è molto sensibile. Il nostro sistema visivo scompone le parole automaticamente in componenti elementari e una volta analizzati questi vengono inviati al resto del cervello per calcolarne il suono o per comprenderne il

⁹⁸Trisciuzzi, L., (1991), *Psicologia, educazione, apprendimento*, Giunti Marzocco, Firenze, pp. 24.

significato⁹⁹. A questo punto, chiarito come avviene il riconoscimento visivo delle parole, è utile presentare le posizioni di alcuni autori riguardo all'identificazione delle parole relativamente al suono ed al lessico. Una volta vista la parola questa deve essere riconosciuta ed il riconoscimento avviene sulla base delle rappresentazioni che vengono possedute nel lessico mentale. Esistono differenti modelli per spiegare come venga organizzato il lessico mentale e come sia possibile accedervi.

Dehaene, ritiene che sia più pertinente parlare di lessici mentali costituiti da un numero di voci compreso tra le 50.000 e le 100.000 ciascuno. Secondo tale modello il lessico si divide in lessico ortografico, il quale immagazzina come viene scritta una parola; nel lessico fonologico che indica il modo in cui viene pronunciata una parola. Riveste altrettanta importanza, secondo l'autore, anche l'informazione grammaticale che indica la classe grammaticale a cui appartiene la parola; infine dobbiamo annoverare l'informazione semantica ad indicare il senso della parola. A questo proposito è calzante, secondo l'autore, l'immagine di una collezione di dizionari, dove le pagine si aprono procedendo nella raccolta di informazioni¹⁰⁰.

Per quanto riguarda il riconoscimento delle parole, secondo il celebre modello di Coltheart¹⁰¹ e collaboratori, costruito sulla base di ricerche condotte fin dalla fine degli anni Settanta, gli individui possono utilizzare due vie diverse, ma comunicanti, di riconoscimento delle parole quando sono impegnati a leggere un testo. Lo studioso ha condotto le sue ricerche su campioni di individui parlanti la lingua inglese tuttavia, la lingua italiana è senz'altro molto diversa dalla lingua inglese quanto a «consistenza»: l'italiano ha una ortografia che viene definita *trasparente*, in quanto per ogni parola scritta è possibile ricavare la pronuncia in modo univoco, mentre in altre lingue, definite invece, *opache*, ci sono numerose parole la cui lettura rappresenta eccezione, in quanto non vi è corrispondenza univoca grafema-fonema. In italiano, la maggior parte di lettere o sillabe ha una corrispondenza univoca con un determinato suono, la lingua italiana, inoltre, non presenta parole omofone non omografe, cioè parole che si scrivono in modo differente ma che si pronunciano allo stesso modo, come non esistono parole omografe, non omofone, cioè quelle parole che se pur scritte nello

⁹⁹Cfr. Dehaene, S., op. cit. pp. 28-29.

¹⁰⁰*Ibidem*, pp. 48-50.

¹⁰¹Cfr. Coltheart, M., (1982), «The psycholinguistic analysis of acquired dyslexia. Some illustrations» in *Philosophical Transactions in the Royal Society*, B298, 1982, pp. 151-164.

stesso modo vanno lette in un modo diverso. L'inglese invece è ricco di casi come quelli sopra descritti.

Visto quindi che una lingua con più eccezioni può far emergere la dislessia in chi ne è predisposto neurobiologicamente in modo molto più accentuato rispetto ad una lingua che presenta una ortografia con meno eccezioni possiamo affermare che l'italiano è una lingua relativamente facile dal punto di vista della sua decodifica e i bambini lo imparano, in genere velocemente¹⁰². In base ad alcuni esperimenti Coltheart e collaboratori hanno strutturato un modello di lettura chiamato «a due vie». Infatti, hanno calcolato il tempo di risposta in compiti di decisione lessicale su alcuni soggetti cui avevano sottoposto parole e non parole omofone e non omofone¹⁰³. La teoria costruita da Coltheart e collaboratori schematicamente assumeva che ci sono due diversi codici di accesso al lessico: uno lessicale ed uno fonologico. Uno più immediato, quello lessicale, consente di riconoscere la parola nell'insieme, tramite il suo recupero nella memoria lessicale, l'altro, quello fonologico si basa invece sulla conversione grafema-fonema e talvolta può richiedere tempi più lunghi ma consente di leggere parole nuove, mai viste prima. Inoltre, era emerso che l'accesso visivo era più veloce di quello fonologico, che la ricodifica fonologica è condotta mediante l'applicazione di regole di conversione grafema-fonema. Questo modello è stato condiviso da molti altri studiosi tanto da essere definito «modello standard» per indicare quanto sia diffusamente condiviso¹⁰⁴.

Secondo tale modello, abbiamo la possibilità di leggere grazie a due differenti modalità indipendenti ma che comunque, probabilmente, possono esercitare una certa influenza l'una sull'altra¹⁰⁵: la via *fonologica* e la via *lessicale*. La via *fonologica*, in seguito alla conversione grafema-fonema, interessa il sistema articolatorio per poi

¹⁰²Cfr. Stella, G., *La dislessia*, op.cit. pp. 52.

¹⁰³Cfr. Rubenstein, H., Lewis, S.S., Rubenstein, M.A., (1971), «Evidence for phonemic recording in visual recognition», *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 10, pp. 645-657.

¹⁰⁴Cfr. Zappaterra, T., (2012), *La lettura non è un ostacolo*, ETS, Pisa, pp. 55.

¹⁰⁵Secondo Dehaene le due vie di elaborazione delle parole avvengono in parallelo sostenendosi l'una con l'altra: «è solo dopo molti anni di apprendimento che le due vie finiscono per integrarsi l'un l'altra, al punto di produrre, nel lettore adulto, l'apparenza di un sistema di lettura unico e integrato». Dehaene, S., *I neuroni della lettura*, Milano, Cortina, 2009, pp. 47. Anche Stella propone un modello di lettura «A una via» dove via lessicale e via fonologica si integrano. Cfr.: Burani, C., Barca, L., Stella G., *et al.*, (2005), «Frequenza, immaginabilità ed età di acquisizione delle parole: in che misura influenzano la lettura dei bambini italiani?», *Psicologia Clinica dello Sviluppo*, IX, 2, 249-268.

consentire la pronuncia dei suoni individuati nei grafemi, dal momento che questa via è più lenta e consente un'analisi particolareggiata delle parole è quella che usiamo per le non-parole o per le parole non familiari e nuove mai sentite prima e dall'ortografia regolare. Infatti, quando impariamo a leggere la sola via percorribile è quella fonologica perché non conoscendo le parole prima, non abbiamo alcun accesso alla memoria lessicale. La via *lessicale*, si serve invece del lessico mentale per riconoscere le parole senza la necessità di scomporle in unità più piccole ed è quella che utilizziamo per leggere la maggior parte delle parole abbastanza frequenti o irregolari. Secondo Dehaene, la principale prova dell'esistenza delle due vie risiede negli esperimenti neuropsicologici, condotti su soggetti che, in seguito a lesioni cerebrali avevano perso la capacità di convertire i segni in suoni per una patologia chiamata dislessia profonda o fonologica¹⁰⁶.

La natura degli errori che tali individui compiono dimostra che l'accesso al significato resta invariato ma ad essere compromesso è l'accesso al suono.

«Tra questi pazienti le parole possono essere riconosciute, almeno parzialmente, mentre la loro pronuncia è diventata inaccessibile»¹⁰⁷.

Coloro che invece presentano il problema della «dislessia di superficie», non possono più accedere alle parole per via diretta dovendole pronunciare per comprenderle. Dehaene quindi arricchisce il modello di Coltheart sottolineando come nessuna delle due vie di per sé possa essere sufficiente a leggere tutte le parole da sola, e soprattutto che le due vie si integrano e si completano: la via diretta o lessicale, passa dalle lettere al loro significato ed è utile per leggere la maggior parte delle parole frequenti inciampando su quelle nuove e non registrate nel lessico mentale, la via indiretta, invece, passa dalle lettere ai suoni ed è fondamentale per le parole nuove, ma resta inefficace per le parole irregolari e le omonimie.

Ci sono molti altri autori che sostengono come una lettura fluida, rapida ed efficace derivi dall'integrazione delle due vie di lettura ed i modelli recenti di lettura che poggiano sulle reti neurali, condividono tali posizioni¹⁰⁸. Dehaene sostiene che se

¹⁰⁶Cfr. Dehaene, S., *I neuroni della lettura*, Milano, Cortina, 2009, pp. 45.

¹⁰⁷Cfr. *Ivi*.

¹⁰⁸Cfr. Perry C., Ziegler, J., Zorzi, M., «nested incremental modeling in the development of computational theories: the CDP+ model of reading aloud», in *Psychological Review*, 114(2), pp. 273-315.

siamo in grado di leggere grazie all'integrazione di due vie, allora non solo disponiamo di una memoria che comprende l'alfabeto e i grafemi ma anche di un estesissimo lessico mentale dove immagazziniamo informazioni relative all'ortografia, alla fonologia, alla grammatica, alla semantica. A questo proposito l'autore paragona tutto ciò ad una grande biblioteca contenente fino a centomila voci¹⁰⁹.

Anche autori come Rumelhart o Selfridge¹¹⁰ sottolineano come il sistema nervoso nel corso del processo di lettura disponga di funzioni elaborative che operano in parallelo dove i centomila milioni di neuroni del nostro cervello lavorano in un grande gioco sinergico entrando in competizione attraverso sinapsi eccitatorie o inibitorie¹¹¹. Il modello di Rumelhart è chiamato modello interattivo e ha rilevato, in seguito a numerose ricerche, il *word superior effect*, in base al quale, i livelli di analisi superficiali delle parole sono influenzati da quelli più profondi: sembra infatti che leggendo un testo traiamo profitto da quanto del testo già conosciamo per facilitare il riconoscimento di parole successive. Il riconoscimento delle conoscenze del soggetto avviene anche nel caso della lettura di parole isolate e non solo di un testo. In definitiva, secondo tale effetto il riconoscimento delle lettere viene facilitato se queste sono inserite all'interno di parole. Secondo il modello di McClelland e Rumelhart, si vedono unità organizzate su tre livelli gerarchici: livello delle parole, delle lettere e dei tratti. Quando leggiamo, i tratti elementari grafici della sequenza di caratteri presentata in ingresso sulla retina, attivano dei rilevatori di lettere che a loro volta attivano preferenzialmente le parole che le contengono. Le connessioni sono eccitatorie o inibitorie e dalla competizione tra unità lessicali emerge una parola dominante che rappresenta la migliore delle ipotesi che possiamo sostenere sulla base dello stimolo presentato¹¹².

Del tutto diverso dal precedente modello interattivo della lettura è quello,

¹⁰⁹Cfr. *ibidem*, pp. 49.

¹¹⁰Selfridge, nel 1959, attraverso una metafora tra il nostro lessico mentale ed un'assemblea di strani personaggi (le parole), dove ognuno vuole averla vinta sugli altri, fornisce alcune nozioni chiave sulle quali si sono basati molti altri studi successivi. Gli elementi chiave sono, molto schematicamente: l'elaborazione delle informazioni in parallelo, la semplicità del funzionamento, la caratteristica di competizione e robustezza.

¹¹¹Cfr. Rumelhart, D.E., Mc Clelland, J.L., (1982), « An interactive activation model of context effects in letter perception: Part 2. The contextual enhancement effect and some tests and extensions of the model», in *Psychological Review*, 89, 1, pp. 60-94.

¹¹²Cfr. Dehaene, S., op., cit., pp. 52.

contraddetto ormai da numerose evidenze, di La Betge e Samuels¹¹³ che hanno strutturato un modello chiamato «sequenziale», secondo il quale, la lettura sarebbe costituita da fasi temporalmente successive che portano alla comprensione del significato attraverso l'analisi grafemica dello stimolo visivo, la ricodifica fonologica, secondo una sequenza definita dal basso, in quanto non esiste possibilità, secondo tale modello, che i livelli più profondi di analisi delle parole arrivino ad influenzare i livelli più superficiali come l'analisi delle caratteristiche distintive. Il loro modello chiamato *model of information processing in reading* descrive il processo di lettura come una trasformazione seriale dell'informazione visiva attraverso una serie di tappe che coinvolgono il sistema visivo, fonologico e della memoria episodica. Fino a porre l'informazione nel sistema semantico. Tali modelli sono però contraddetti dall'evidenza di alcuni risultati sperimentali che dimostrano come il riconoscimento di singole lettere sia più rapido ed efficace se queste fanno parte di parole rispetto a quando vengano inserite in stringhe di lettere senza senso¹¹⁴.

1.5 L'acquisizione della lettura nella scuola primaria, metodi, modelli teorici

Una volta che i bambini fanno il loro ingresso nella scuola primaria, sono già, inconsapevolmente portatori di saperi, abilità, interessi, costruiti attraverso le loro precedenti interazioni che formeranno la struttura dei loro nuovi apprendimenti. Per acquisire la capacità di lettura in modo efficace, il bambino ha bisogno di ambienti educativi adatti al suo modo di apprendere, che ne stimolino la plasticità cerebrale che modellandosi attraverso l'esperienza, potrà stabilire nuovi collegamenti con le strutture preesistenti¹¹⁵. Se è vero che molti autori hanno svolto le loro ricerche individuando i pilastri dell'alfabetizzazione nella consapevolezza fonologica, nelle abilità cognitivo-linguistiche, nelle conoscenze pragmatiche, è vero anche che tutto ciò viene mediato dalla relazione con l'altro e dalla motivazione ad apprendere.

¹¹³Cfr. La Betge, D., Samuels, S.J., (1974), «Toward a theory of automatic information processing in reading», in *Cognitive Psychology*, 6, 2, pp. 324-342.

¹¹⁴Cfr. Reicher, G.M., (1969), «Perceptual recognition as a function of meaningfulness of stimulus material», in *Journal of Experimental psychology*, 27, 211-223.

¹¹⁵Wolf, M., (2009), *Proust e il calamaro, storia e scienza del cervello che legge*, Vita & Pensiero, Milano, pp. 25.

I bambini apprendono dalla famiglia d'appartenenza tutte le abilità più importanti della loro vita, come il linguaggio orale, nutrirsi, camminare, lavarsi, evitare i pericoli etc., ecco che la lettura viene a configurarsi come la prima abilità essenziale per la vita quotidiana il cui insegnamento viene delegato ad altri, nella maggior parte dei casi. Se ciò può avere un'utilità dal punto di vista didattico è vero anche che si trova ad essere uno dei primi grandi apprendimenti richiesti al bambino fuori dall'ambiente caldo che conosce e che gli è familiare. Dunque è importante che invece, la famiglia sia partecipe e presente durante questo importante momento della vita del bambino, almeno introducendolo negli anni precedenti e facendone percepire la dimensione affettiva, mediandone il significato, o per utilizzare l'esatta terminologia di Feuerstein, la *mediazione della ricerca, scelta, conseguimento e comportamento di monitoraggio di un obiettivo*¹¹⁶.

L'ambiente e l'atteggiamento dei genitori sono fondamentali per accompagnare i bambini lungo il percorso della loro acquisizione della letto-scrittura, scrive Bacchetti, riportando le parole di Chambers:

«Non dobbiamo dimenticare che i nostri comportamenti influenzano inevitabilmente i giovani a cui ci rivolgiamo più di qualsiasi metodo educativo consapevolmente adottato. L'atteggiamento degli adulti, genitori o insegnanti, nei confronti della lettura viene infatti, introiettato dai ragazzi (non importa se conscio o inconscio)»¹¹⁷.

È importante che tra il bambino e i suoi educatori, prima di arrivare alla scuola primaria, ci sia stato un lungo percorso domestico dove la lettura costituiva un elemento caratterizzante della relazione bambino-genitore ed un modo come altri per trasmettere amore, ma anche per favorire la formazione attraverso il piacere dello stare insieme e del contatto fisico. Queste riflessioni, che vedono concordi gli studi di neuroscienze, pedagogia, linguistica, confermano ancora una volta come ogni apprendimento necessiti di coinvolgere la persona in tutte le sue dimensioni: cognitiva, fisica, emotiva,

¹¹⁶Feuerstein, R., et al., (2008), *Il Programma di arricchimento strumentale di Feuerstein*, Erickson, Trento, pp. 121.

¹¹⁷Chambers, A., (2011), *Lettura cervello e neuroscienze*, Liber, 90, in Bacchetti, F., *La didattica della lettura tra formazione, metodologia, editoria*, in Nesti, R., (2012), *La didattica nella scuola primaria*, Anicia, Roma, pp. 124-125.

«non solo è determinante l'apprendimento linguistico come la psicologia dello sviluppo insegna, ma sono importanti *la maniera, i modi*, ovvero gli *usi*, attraverso cui la parola comunicativa e relazionale viene esercitata dall'ambiente, costituito dai genitori, dai familiari, e poi dagli educatori e dagli insegnanti»¹¹⁸.

Prima di esporre le argomentazioni degli esperti su quale sia il metodo migliore per favorire l'apprendimento della lettura, è necessario soffermarsi sull'importanza della relazione con l'adulto sia per promuovere interesse e motivazione alla lettura che per incrementare il lessico mentale dei bambini.

Per lo sviluppo linguistico del bambino, sin dai primi mesi di vita, sono molto importanti gli stimoli, e la modalità di presentazione di questi, legati ad una certa dimensione affettiva che avrà un peso nel rinforzare o al contrario nel vanificare la sollecitazione cognitiva. Già negli anni dell'asilo nido, è indispensabile stimolare i bambini al piacere di leggere, in rinforzo a quanto dovrebbe già accadere in famiglia, la passione alla lettura ha bisogno di essere costruita e trasmessa nel tempo senza costrizioni, mantenendo il suo carattere ludico, in grado di rendere il libro uno strumento piacevole e divertente¹¹⁹ e distanziandosi da un atteggiamento impositivo.

Bettelheim, ritiene che le prime esperienze avvenute in famiglia siano fondamentali per predisporre alla lettura:

«Essi, la imparano in famiglia (...) dato che hanno acquisito l'amore per la lettura perché qualcuno leggeva loro ad alta voce dei libri. Il bambino che ama che gli si legga qualcosa imparerà ad amare i libri. (...) I bambini che hanno acquisito un grande interesse per la lettura in famiglia, trovano molto facile leggere a scuola; da essi è composta la stragrande maggioranza di coloro che diventeranno poi buoni lettori»¹²⁰.

Secondo l'autore è proprio attraverso questo amore che molti bambini acquisiscono i primi rudimenti della lettura da autodidatti e ci racconta addirittura di averne incontrati alcuni che leggevano le parole capovolte: avendo sempre visto i fratelli che scrivevano e, avendo chiesto loro cosa stessero scrivendo, questi davano loro risposte senza capovolgere il libro verso di loro, così che avevano potuto imparare a riconoscere le parole solo capovolte.

¹¹⁸Boffo, V., *La comunicazione formativa tra ascolto ed empatia*, in Guetta, S., (2010), *Saper educare in contesti di marginalità*, (2010), Koinè, Roma, pp. 47.

¹¹⁹Cfr. Fortunati, A., Catarsi, E., (2011), *L'approccio toscano all'educazione della prima infanzia*, Junior, Bergamo, pp. 152-155.

¹²⁰Bettelheim, B., Zelan, K., (1981), *Imparare a leggere*, Feltrinelli, Milano, pp. 20.

Emerge con tutta la sua importanza il ruolo della motivazione: il bambino secondo l'autore non deve convincersi che leggere significhi solo decodificare e riconoscere parole. Proprio per far nascere interesse verso la lettura e verso il mondo fantastico che essa dischiude è importante che, prima della scuola primaria, i bambini maneggino albi illustrati cogliendone la funzione narrativa attraverso le immagini¹²¹ e nutrendo il proprio immaginario anche grazie alla narrazione da parte dell'adulto (con caratteristiche di gestualità, animazione, intonazioni della voce), favorendo così anche lo sviluppo del linguaggio parlato.

Tuttavia, se per primo il genitore non è amante della lettura, è molto difficile che il bambino possa sentirsi affascinato prima del suo ingresso a scuola, in questo senso, sarebbe importante che ogni programma volto a suscitare il piacere di leggere nei bambini, coinvolgesse prima gli stessi genitori. I bambini imparano ad apprezzare ciò a cui in famiglia viene dato valore attraverso l'esempio che ricevono.

Nell'ambito psicologico e pedagogico è stata stabilita una forte relazione tra lo sviluppo delle capacità di linguaggio orale e la successiva acquisizione della letto-scrittura¹²². Scrive, a questo proposito Enzo Catarsi, «la scuola dell'infanzia presenta enormi potenzialità ai fini dello sviluppo del linguaggio del bambino e ritengo di poter affermare che in questo obiettivo di fondo risiede uno dei suoi obiettivi principali»¹²³. Ogni esperienza che favorisca lo sviluppo del linguaggio è ausiliaria del successivo sviluppo delle abilità di lettura.

La relazione tra linguaggio parlato e acquisizione successiva della letto-scrittura è stata molto studiata e in proposito mi sembra importante fare riferimento, tra le altre, alla ricerca di Vitali¹²⁴ la quale sostiene che, i deficit in alcune aree del linguaggio rappresentano un indicatore prognostico di un successivo disturbo di apprendimento, (quindi non tutte le aree del linguaggio sono coinvolte in ugual misura ad un successivo

¹²¹I bambini della scuola dell'infanzia ma anche quelli della scuola primaria, dimostrano di restare sempre molto affascinati dalle immagini. Cfr. Catarsi, E., (1993), (a cura di), *Leggere e capire*, Del Cerro, Tirrenia, pp. 41-42.

¹²²Cfr. Goswami, U., (2008), «The development of reading across languages», *Annales of the New York Academy of Sciences*, 1145, pp. 1-12; Goswami, U., Thomson, J.M., (2008), «Rhythmic processing in children with developmental dyslexia: Auditory and motor rhythms link to reading and spelling», *Journal of Psychology*, 102, pp.120-129.

¹²³Cfr. Catarsi, E., (1993), (a cura di), *Leggere e capire*, Del Cerro, Tirrenia, pp. 19.

¹²⁴Cfr. Vitali, M., (2011), «Insegnamento e apprendimento della letto-scrittura», in *Dislessia*, vol. 8, n. 1, pp. 55-65.

possibile disturbo dell'apprendimento). Scrive Vitali, che ad essere maggiormente implicata in questa correlazione c'è la consapevolezza fonologica, da intendersi come la capacità di padroneggiare e manipolare i suoni del linguaggio orale e che comporta la capacità di riflettere e pensare le parole come stringhe composte da più unità con loro precise regole di combinazione e proprietà autonome. Tale capacità, una volta giunti alla scuola primaria, permette al bambino di riconoscere le parole e le semplici unità che le compongono. Ad un gradino più in basso si situa invece la consapevolezza fonemica che può invece essere vista come sotto-componente della consapevolezza fonologica, permettendo di operare sulle sub-unità sillabiche, ossia i fonemi, le più piccole unità di suono di una parola.

Anche Goswami¹²⁵, attraverso svariate ricerche, ha dimostrato che lo sviluppo della lettura dipende, in tutte le diverse lingue da lei prese in esame, dalla consapevolezza fonologica. Goswami scrive che durante il corso dello sviluppo umano, molti sistemi simbolici sono stati inventati dall'uomo per rappresentare il linguaggio parlato e che l'acquisizione di questi differenti sistemi simbolici, che siano alfabetici o Braille richiedono la trasmissione sociale ma anche alcuni prerequisiti cognitivi da parte del bambino che lei ha individuato essere uguali in tutte le numerose lingue differenti oggetto della sua ricerca. Un ruolo fondamentale tra questi è dato dalla consapevolezza fonologica.

La consapevolezza fonologica è un termine «ombrello» che indica l'insieme delle diverse abilità cognitive richieste per leggere. Secondo l'autrice, per imparare a leggere, i bambini imparano dapprima a riconoscere le sillabe, poi l'attacco e il gruppo nucleo-coda della sillaba ed infine i singoli fonemi in un progressivo affinamento della conoscenza. Infatti, ogni sillaba che rappresenta una parola può essere ulteriormente scomposta in attacco, nucleo, coda, singoli fonemi in una struttura piramidale. Acquisita una buona conoscenza fonologica i bambini devono essere in grado di imparare i suoni e la combinazione di suoni che dà vita alle differenti parole, e per fare ciò il loro cervello deve costituirsi una rappresentazione fonologica ma anche il senso del ritmo e della durata delle diverse sillabe e questo soprattutto nel caso della lingua

¹²⁵Cfr. Goswami, U., (2008), «The development of reading across languages», in *Annales of the New York Academy of Sciences*, 1145, pp. 1-12, o Goswami, U., Stefanics, G., Fosker, T., Huss, M., Mead, N., Szucs D., (2011), «Auditory sensory deficits in developmental dyslexia: A longitudinal ERP study», in *Neuroimage*, 57, pp. 723-732.

inglese, definito da lei uno «*stressed time*» *language* ovvero una lingua dove la durata delle sillabe varia molto da parola a parola¹²⁶. Per acquisire la padronanza di tali variazioni è necessario prima dell'ingresso nella scuola primaria fare molto lavoro sul senso del ritmo, tanto più che in questi stessi studi, l'autrice sottolinea, che i bambini dislessici, se confrontati con un campione di normolettori della stessa classe ed età, dimostrano di possedere un senso del ritmo molto meno sviluppato.

Sulla base di questo presupposto, molte ricerche convergono nel ritenere, come vedremo più avanti, che il metodo sillabico alfabetico sintetico sia il migliore per insegnare la letto-scrittura in quanto si insegnano prima gli elementi più piccoli delle parole, privi di significato procedendo dal grado più semplice al più complesso, per arrivare solo in seguito a presentare intere parole o frasi dotate di significato. Quando il bambino si ritrova ad iniziare il suo apprendimento delle competenze di lettura e di scrittura è necessario che il suo sviluppo sia giunto ad un adeguato livello evolutivo generale, cognitivo, sociale, affettivo, che possa permettergli di intuire il collegamento tra la lingua scritta e la lingua orale e che le parole scritte sono la rappresentazione di quelle orali. Inoltre anche gli occhi o la motricità fine delle mani devono aver raggiunto una certa maturazione per poter iniziare l'apprendimento. Un ruolo molto importante è costituito anche dalla rappresentazione spaziale del bambino, riguardante la collocazione degli elementi grafici da riprodurre. Come scrive Zappaterra, rileggendo Piaget, a proposito della rappresentazione spaziale:

«essa è dominata, fino ai 7 anni circa, secondo le teorie psicologiche di Piaget, dai principi topologici, cioè da regole percettive che forniscono una visione soggettiva dello spazio, qualitativamente diverse da quelle euclidee, tipiche dell'adulto, capaci di fornire una visione oggettiva e misurata dello spazio»¹²⁷.

Questa caratteristica dell'organizzazione spaziale potrebbe essere d'intralcio al processo di acquisizione della letto-scrittura quando non viene raggiunta una visione oggettiva dello spazio, essenziale per il riconoscimento delle lettere e per la comprensione dell'orientamento del testo.

Sempre relativamente a questa maturazione è necessaria la capacità di discriminare e saper riprodurre differenze significative, che corrisponde al passaggio tra intelligenza senso-motoria e rappresentativa fondamentale per poi poter riprodurre i caratteri

¹²⁶Cfr. *Ibidem*.

¹²⁷Zappaterra, T., op. cit. pp. 46.

alfabetici dopo averli riconosciuti. Una volta che il bambino si accinge alla scuola primaria, ritroverà tutte queste importanti abilità apprese naturalmente o grazie ad una consapevole mediazione tra le sue tappe di sviluppo e maturazione e gli stimoli dell'ambiente circostante e queste saranno fondamentali per i suoi successivi apprendimenti costituendone la base.

Bettelheim, che ha dedicato molti dei suoi studi a comprendere il significato implicito inconscio degli errori dei bambini con difficoltà scolastiche e di lettura, spiega come nell'istituzione scolastica troppo spesso l'interesse del bambino non venga rispettato a causa della prevalenza degli interessi burocratici della grande impresa scolastica. Gli interessi dell'istituzione si trovano a confliggere con quelli dei bambini che inconsciamente, secondo l'autore, si troverebbero in un conflitto che non li favorisce, tanto più che l'autore ritiene che proprio a partire dalle prime esperienze scolastiche i bambini formano l'immagine di sé come parte in relazione alla società. In queste prime esperienze l'insegnante per Bettelheim ha un ruolo fondamentale perché il bambino personifica in quella figura il mondo educativo. Ma il ruolo centrale nel processo di scolarizzazione per l'autore è costituito proprio dall'imparare a leggere, infatti «La capacità di leggere è talmente importante nella vita scolastica di un bambino che il più delle volte l'esperienza in fatto di apprendimento della lettura ne segna, una volta per tutte, il destino della sua carriera scolastica»¹²⁸.

Vista l'importanza centrale della lettura, secondo l'autore è fondamentale il modo in cui questa viene insegnata poiché dal modo in cui l'apprendimento della lettura sarà considerato dipenderà il modo di considerare il sapere in generale, il modo di comportarsi come discente e come persona. Mialaret prima di addentrarsi nella spiegazione dei due diversi metodi per insegnare a leggere, scriveva:

«Premettiamo che non crediamo che tutti i processi psichici osservabili nei bambini durante il loro apprendimento della lettura siano identici. (...) Ogni bambino, poi, ha una vita psicologica già segnata da certe esperienze; vive in un ambiente che ha un ruolo importante nella motivazione dell'apprendimento; ha sul piano intellettuale, delle possibilità più o meno grandi»¹²⁹.

Questa premessa è importante per porre l'accento sul ruolo dell'insegnante che solo,

¹²⁸*Ibidem*, pp. 16.

¹²⁹Mialaret, G., (1967 ed.it), *L'apprendimento della lettura*, Armando Editore, Roma, pp. 55-56.

può discriminare, caso, per caso quali sono le scelte migliori da fare e le attività da intraprendere per potenziare l'apprendimento.

Dopo aver preso in esame il processo di lettura e l'importanza di costruire solidi prerequisiti in famiglia e nella scuola dell'infanzia, è necessario presentare i differenti metodi con cui è possibile insegnare a leggere e a scrivere che si sono succeduti nell'ambito di particolari concezioni filosofiche, pedagogiche, psicologiche, storico-sociali.

Oggi è necessario basarsi soprattutto sull'avanzamento della ricerca scientifica, consapevoli che è necessario fare riferimento a fondate conoscenze neurobiologiche e psicologiche, poiché la lettura è un fondamentale pilastro delle competenze del bambino che gli servirà per acquisire la mole di conoscenze disciplinari che incontrerà nel suo percorso scolastico.

L'UNESCO, nel 1949, a Ginevra, durante la XII Conferenza Internazionale dell'Istruzione Pubblica, ha fornito una classificazione in tre gruppi dei metodi per imparare a leggere e scrivere: sintetici, analitici, analitico-sintetici.

Per metodi sintetici si intendono il tradizionale metodo alfabetico, tutti i metodi fonici, i metodi della lettura diretta delle sillabe. Questi sono metodi tradizionali usati fin nell'antica Grecia per insegnare a leggere. I metodi «analitici», detti pure metodi *ideovisivi* o *globali*, di cui esistono varianti, prendono come punto di partenza la parola, la frase o il racconto. I metodi *analitico-sintetici*, di parole e di frasi, di cui il più tipico è il metodo detto *delle parole normali*. L'UNESCO dichiarò:

«l'applicazione dei metodi analitico-sintetici comporta, per l'apprendimento della lettura, la scelta di un certo numero di parole, di frasi o testi semplici attentamente graduati, la cui analisi, comparazione e sintesi, praticate simultaneamente fin dall'inizio, devono far conoscere al fanciullo, nella successione voluta, gli elementi della lingua facendogli apprendere tutto il meccanismo della lettura»¹³⁰.

I metodi possibili sono essenzialmente perciò due, più un terzo nato dalla loro combinazione.

Nel caso dei metodi sintetici si compie una prima analisi delle lettere giungendo poi a sintetizzare gli elementi più complessi come le sillabe, le parole, le frasi rispettando

¹³⁰L'*enseignement de la lecture*, XII Conférence internationale de l'instruction publique convoquée par l'UNESCO et le BIE, Genève 1949, Paris, UNESCO, pp. 25. In Deva, F., (1962), *l'insegnamento della lettura e della scrittura*, La Nuova Italia, Firenze, pp. 15-16.

un'elevata corrispondenza grafema-fonema. Tra i metodi sintetici o sillabici più noti, troviamo quello di Montessori e quello di Altieri Biagi. Nei metodi sintetici si insiste sulla corrispondenza tra scritto e orale, tra suono e grafia, si procede dalla parte verso il tutto. Gli elementi minimi dello scritto sono le lettere¹³¹. Si può partire dalle lettere per insegnarne il suono o partire dai suoni per insegnarne i segni corrispondenti, (metodo fonetico) dove è necessario che il bambino sia in grado di riconoscere ed isolare i diversi fonemi per metterli in relazione al segno grafico.

Secondo Maria Montessori, il metodo corretto è quello fonico-sillabico quindi di tipo sintetico usato ancora oggi nelle scuole che seguono il metodo o per la riabilitazione in soggetti con deficit:

«Il bambino avendo un sicuro possesso visivo, muscolare e fonico delle lettere può leggere e scrivere, anche se questo non implica ancora una elevazione dal meccanismo dello spirito. Certo i due atti sono fusi, senza questa fusione il bambino potrebbe solo scrivere le lettere smerigliate che ha toccato ma non tradurre i suoni in segni. E proprio in ciò consiste l'esplosione della scrittura»¹³².

L'esplosione della scrittura e della lettura per Montessori era data dalla preparazione sensoriale che era stata predisposta in precedenza, e secondo la lezione in tre tempi derivata da Séguin, nella prima fase, il bambino acquisisce la sensazione visiva e tattile-muscolare associata al suono alfabetico, nella seconda fase, riconosce le lettere in base al suono e nella terza pronuncia i suoni corrispondenti ai segni alfabetici.

Nelle "Case dei Bambini", venivano utilizzati due alfabetari, uno più grande, dove vocali e consonanti si differenziavano nel colore, ed uno più piccolo, dove tutte le lettere avevano lo stesso colore, poi, l'ultimo anno dai cinque anni e mezzo in poi, i bambini, erano invitati ad utilizzare un terzo alfabetario. Questo aveva le lettere molto piccole, a misura di una calligrafia, e ogni esemplare aveva venti lettere e non quattro come i due precedenti, inoltre ogni lettera è ripetuta in tre colori diversi: rosso, bianco, nero, in modo che il bambino poteva così disporre di sessanta copie per ogni lettera. Completavano lo strumento i segni di interpunzione e il tutto era composto in carta lucida. I colori differenti servivano a ideare differenti esercizi volti a fondare le basi della conoscenza grammaticale, insieme ai noti "cartellini"¹³³. Il lavoro con

¹³¹Cfr. Ferreiro, E., Teberosky, A., (1985), *La costruzione della lingua scritta nel bambino*, Giunti, Firenze, pp. 11-15.

¹³²De Bartolomeis, F., (1953), *Maria Montessori e la pedagogia scientifica*, La Nuova Italia, Firenze, pp. 71.

¹³³Montessori, M., (1916), *L'autoeducazione nelle scuole elementari*, Loescher, Roma, pp. 277: «Tutte

l'alfabetario mobile e con i cartellini secondo l'autrice «rappresenta un forte contributo all'attività di lettura»¹³⁴. Dal punto di vista di Montessori l'attività di riconoscimento della parola scritta e della sua composizione acuisce l'attenzione verso i suoni corretti che la compongono e il linguaggio grafico rende possibile la correzione dei difetti della parola attraverso “esercizi uditori della parola” e “esercizi di interpretazione dei segni grafici” che permetteranno al bambino di comporre insieme i meccanismi fondamentali del leggere e dello scrivere. Secondo l'autrice il linguaggio orale e quello scritto si perfezionano vicendevolmente ma ciò deve avvenire al momento giusto dello sviluppo infantile, altrimenti:

«Perfino nella terza classe elementare i maestri si affannano ancora a far leggere per insegnare a “pronunciar bene” e nei libri di lettura ci sono delle serie graduate di esercizi preparati su questo principio: delle difficoltà della pronuncia. Evidentemente, tale scopo, tutto meccanico, *fisiologico* è estraneo alla vera *lettura*. Esso si presenta come un impedimento allo sviluppo vero della lettura. Il bambino dall'avida intelligenza, costretto ad arrestare il pensiero perché la sua lingua trascurata è ormai zoppicante, e ridotto alla fatica di raddrizzarla, soffre e s'inaridisce. Quando l'intelligenza vuol volare, le sue ali devono essere pronte. Guai se il pittore, quando l'ispirazione giunge, dovesse mettersi a fabbricare i pennelli!»¹³⁵.

Quando, invece, il superamento dei difetti di lettura si attua in tempo, nel momento in cui tutto l'organismo è impegnato al massimo nel perfezionare il linguaggio, non diventa un ostacolo ma un modo di prepararsi al futuro al meglio. Da sottolineare che per Montessori, la vera lettura è solo l'interpretazione, e l'insegnante deve non solo insegnare ad interpretare il senso, ma sovrapporre un'arte alla lettura, intendendo per arte l'arte drammatica. I mezzi per padroneggiarla consistono, per l'autrice, nell'immedesimazione della cosa letta, e nel comprendere che un conto è aver capito qualcosa, un conto essere in grado di raccontarla. Da parte sua, l'insegnante, non dovrà interrompere continuamente il bambino per correggerne la pronuncia, o per integrare con le sue osservazioni e spiegazioni la comprensione del senso, o interromperlo per richiamare gli altri al silenzio. Poiché in tal modo viene a soffocarsi il processo di

le parole che abbiamo scelto per lo studio grammaticale, sono stampate ciascuna sopra un piccolo cartoncino rettangolare, come si è detto. I cartellini si tengono uniti a gruppi a mezzo di un anellino di elastico, e si dispongono in apposite scatole. La prima scatola che si presenta ha due reparti: sopra uno di questi s'infila un cartellino ove sta scritto “articolo”; sopra l'alto, un cartellino ove sta scritto: “nome” (...) Il bambino comincia a parlare di casella dell'articolo, casella dei nomi, cartellini dell'articolo, cartellini dei nomi; e viene così a distinguere le due parti del discorso».

¹³⁴*Ibidem*, pp. 371.

¹³⁵Montessori, M., (1916), *L'autoeducazione nelle scuole elementari*, Loescher, Roma, pp. 372.

immedesimazione nella lettura¹³⁶.

Alla base dell'esperienza della lettura sta, per l'autrice, l'interesse per l'esperienza senso-motoria, collegata, comunque, alla motivazione ed al piacere, dal momento che in tutto l'attivismo, in generale, la valorizzazione del *fare* nell'ambito dell'apprendimento infantile, inteso come gioco, lavoro, attività manuali è uno dei grandi temi caratterizzanti¹³⁷.

Quando a Montessori venne affidata l'organizzazione di Case Popolari, utilizzò per i bambini di quattro anni tutti i metodi adoperati in precedenza per i bambini con deficit. Utilizzò per loro delle lettere d'alfabeto molto grandi ritagliate da semplici fogli di carta, poi colorate e di carta smerigliata da un lato. La versatilità di tale alfabeto di carta si mostrò sorprendente oltre ogni aspettativa, in quanto era possibile toccarlo, sentirne la forma ed il contorno e usarlo per comporre e scomporre parole. Con questi strumenti non solo il tatto era coinvolto ma anche la vista e i bambini potevano essere liberi dai ripetitivi esercizi tradizionali.

Infatti, se il ripetere meccanicamente segni grafici o compiere esercizi ripetitivi può sembrare per noi noioso, secondo Montessori, per il bambino, visto il suo livello di sviluppo, è tale da procurargli *godimento* e secondo De Bartolomeis, Montessori rivendica spesso il gusto dei bambini per certi meccanismi e per le numerose ripetizioni dello stesso atto¹³⁸.

Secondo l'autrice, il bambino, imparando a scrivere, impara contemporaneamente a leggere perché deve ripetere, dentro di sé e a volte ad alta voce i suoni delle sillabe da scrivere. Fermo restando che le due abilità sono ben distinte ed implicano funzioni cognitive e operative diverse. Per facilitare la padronanza dell'abilità di lettura, l'autrice consigliava alle maestre di scrivere parole di oggetti noti su cartellini dopo averli mostrati ai bambini, facendoli leggere tante volte fino ad indovinarne il significato. Questo sistema era da lei usato anche per far leggere frasi o domande cui rispondere in seguito. Solo a questo punto, dopo questa fase dove l'attenzione era rivolta maggiormente a comprendere il senso, seguiva una fase focalizzata sull'interpretazione dei brani da leggere con lo scopo di favorire l'immedesimazione.

¹³⁶*Ibidem* pp. 375-376.

¹³⁷Cfr. Cambi, F., (2005), *Le pedagogie del Novecento*, Laterza, Roma-Bari, pp. 27-36.

¹³⁸Cfr. De Bartolomeis, op. cit. pp. 70.

Nel volume di Montessori più volte citato in questo paragrafo sono contenute immagini davvero molto rappresentative di quale fosse il clima nella “Case dei Bambini”, al momento dell’insegnamento della lettura interpretata. I bambini ritratti, interpretano, drammatizzando frasi come “aveva sonno: appoggiò le braccia sul tavolino, la testa sulle braccia, e si addormentò” oppure, “ Si tolse il berretto e si inchinò profondamente”¹³⁹. Attraverso questa modalità operativa, il bambino viveva con tutto il suo corpo ciò che stava leggendo e nel rappresentarlo “viveva la lettura”, mettendo in gioco molte risorse, che non avrebbero potuto attivarsi da una lettura a tavolino.

Montessori consigliava anche, in accordo con le ricerche attuali, di leggere ad alta voce ai bambini, tuttavia, non quando questi sono seduti ad ascoltare la narrazione, bensì, e qui risiede l’originalità dell’autrice, quando siano impegnati in qualche lavoro come il disegno, che naturalmente predispone al silenzio, così che la maestra non sia costretta ad interrompersi più volte per chiedere il silenzio¹⁴⁰.

Tutti i metodi sintetici pur differenziandosi sotto vari aspetti, insistono prima sulla acquisizione della conoscenza degli elementi minimi delle parole, ovvero le lettere, (per Montessori questo avveniva grazie alle attività con gli alfabetieri), prima di arrivare alla presentazione delle parole e delle frasi con un percorso molto graduale.

In sintesi i metodi sillabici o sintetici seguono questo schema:

1. Acquisizione delle lettere
2. Formazione delle sillabe
3. Lettura di parole
4. Lettura di frasi

Il metodo pone le basi nell’associazione tra visione della lettera, riconoscimento della sua forma e suono corrispondente, rispondendo a precisi modelli interpretativi psicologici di tipo associazionista con l’influenza del linguista strutturalista Bloomfield¹⁴¹. Vengono identificate 3 fasi:

1. Visione e riconoscimento della forma della lettera
2. Emissione di un suono corrispondente

¹³⁹Montessori, M., op. cit., tavola XVII e XIX.

¹⁴⁰Cfr. Faber, E., (1974), (a cura di), *Maria Montessori e la liberazione del fanciullo*, Edizioni Cremonese, Roma, pp. 74-75.

¹⁴¹Cfr. Ferreiro, E., Teberosky, A, op. cit. pp. 13.

3. Riproduzione grafica della forma

Dove, il passaggio dal punto 1 al punto 2 è la lettura, dal punto 2 al punto 3 la copia¹⁴² e l'attività uditiva riveste un significato determinante.

Le varie associazioni da creare, con la ripetizione di esercizi mirati riguardano quella tra forma grafica e suono nella lettura o nel dettato, e viceversa, tra forma grafica e sua riproduzione nella copia. I sostenitori di questo metodo insistono nell'importanza di portare avanti le tre attività di lettura, scrittura e dettato insieme in quanto si rinforzano a vicenda.

Dal momento che tali metodi, come abbiamo visto, sono maggiormente incentrati, nelle loro fasi iniziali, sulla decifrazione, piuttosto che sulla comprensione, i metodi analogici o globali pongono l'accento, invece, sulla percezione dell'intero, piuttosto che sui singoli elementi costitutivi del processo di lettura.

Questi fanno leva maggiormente sull'abilità visiva venendo definiti anche come *ideo-visuali*.

Si sviluppano secondo diverse tappe:

1. La preparazione delle acquisizioni globali (è una fase preparatoria: il bambino traduce in linguaggio orale una emozione provata, una situazione vissuta, l'osservazione della realtà)
2. Le acquisizioni globali (l'insegnante presenta una frase scritta alla lavagna utilizzando una lettura espressiva)
3. L'utilizzazione del materiale acquisito (i bambini iniziano a scomporre le frasi e a identificare con facilità alcune parole che ne fanno parte)
4. L'analisi e la lettura delle parole nuove (il bambino trova il suo metodo di decifrazione)
5. I prodotti dell'analisi (il bambino impara ad analizzare le parole in base alle lettere che le compongono)

I «metodi globali» prendono l'avvio da Decroly¹⁴³ e dalle ricerche di Degand¹⁴⁴, infatti, secondo i suoi due fondamentali principi riguardo alla lettura, è necessario:

¹⁴²Cfr. Mialaret, G., (1967 tr. it), *L'apprendimento della lettura*, Armando Editore, Roma, pp. 58-59.

¹⁴³Cfr. De Bartolomeis, F., (1953), *Ovide Decroly*, La Nuova Italia, Firenze.

¹⁴⁴Cfr. Decroly, O., Degand, J., (1907), «Contribution à la pédagogie de la lecture et de l'écriture», in Deva, F., (1962), *L'insegnamento della lettura e della scrittura*, Loescher, Torino, pp. 5.

«associare le denominazioni scritte delle cose alle immagini delle cose, e, quindi alle cose medesime; facilitare la decomposizione delle parole per aiutare il riconoscimento delle immagini del linguaggio scritto. (...) Non si deve muovere dalle lettere, per passare alle sillabe, poi alle parole ed alla frase, ma si deve compiere un processo inverso. Il fanciullo, prima conosce le cose, poi comprende le frasi, ed infine, isola le parole. L'insegnamento della lettura deve inoltre avvenire attraverso *giochi educativi*»¹⁴⁵.

Decroly, riguardo allo sviluppo naturale dell'apprendimento di scrittura e lettura scriveva così: «si comincia con l'uso della frase e del vocabolo invece che della lettera e della sillaba»¹⁴⁶.

Questi metodi si rifanno anche alla pedagogia di Claparède¹⁴⁷ che si incentra sull'interesse del bambino che è, secondo l'autore, sempre sostenuto da un bisogno. Il processo educativo ha quindi lo scopo di risvegliare l'interesse dei bambini, di conseguenza, secondo questa impostazione, è più interessante raggiungere prima la comprensione piuttosto che ripetere esercizi. Poiché il bambino troverà più interessanti frasi e parole anziché parole o lettere che non hanno parte immediata nella comune esperienza dell'alunno.

Mentre Montessori, al contrario, riteneva, sulla base delle sue esperienze, che i bambini potessero ricavare piacere e motivazione anche dalla conoscenza delle singole lettere se questa era congiunta all'attività sensoriale grafica degli alfabetieri. Il metodo globale era inoltre basato anche sulla *teoria del sincretismo*, secondo la quale, secondo gli studi, sia di Piaget che di Wallon, la percezione delle cose o delle situazioni sarebbe d'insieme, scrive Piaget:

«In breve, nel linguaggio come nella percezione, il pensiero va dall'insieme al dettaglio, dal sincretismo all'analisi, e non in senso inverso», e ancora, sottolineando la tendenza infantile a percepire prima globalmente e poi analiticamente:

«all'inizio sono percepiti solo i dettagli molto grossi e molto rimarchevoli e sono costituiti schemi d'insieme molto grossolani (...), poi a spese di questo sincretismo d'insieme, l'analisi e la sintesi si sviluppano contemporaneamente»¹⁴⁸.

¹⁴⁵Cambi, F., op. cit. pp. 29.

¹⁴⁶Decroly, O., *La funzione di globalizzazione e l'insegnamento*, La nuova Italia, Firenze, in Deva, F., op. cit. pp. 11.

¹⁴⁷Cfr. Claparède, E., (1873-1940). Cfr. Filograsso, N., (1966), *Claparède e la pedagogia scientifica*, La Nuova Italia, Firenze.

¹⁴⁸Jean Piaget, (1948), *Le langage et la pensée chez l'enfant*, Neuchâtel-Paris, Delachaux- Niestlé, in Deva, F., (1962), *L'apprendimento della lettura e della scrittura*, op. cit. pp. 8.

Per questa ragione, al fine di offrire un insegnamento più adatto al modo di imparare dei bambini, chi sostiene il metodo globale, ritiene che sia più adatto offrire le frasi anziché le lettere per avviare l'apprendimento della lettura.

Tali metodi hanno conosciuto la loro massima diffusione intorno agli anni sessanta e Settanta. Ai bambini, secondo tali metodi, viene richiesto di leggere testi semplici dotati di senso cogliendo le frasi e le parole nella loro naturale globalità e quindi ponendo l'accento sul significato.

Sarebbe molto utile poter approfondire la storia dei metodi globali attraverso le opere degli studiosi che l'hanno consigliata, tuttavia, in questa sede potremo solo limitarci ad elencare alcuni spunti di opere di autori che Deva pone come gli iniziatori del metodo globale¹⁴⁹. Fermo restando che la paternità scientifica del metodo va attribuita a Decroly.

L'abate di Radonvilliers in un'opera chiamata *De la manière d'apprendre les langues* (Paris, Saillant, 1768), consigliava, nell'insegnamento della lettura di partire dalle parole e non dalle sillabe. Insieme a molti altri, M. Audan in (*La lecture sans maître*, Marseille, L'Auteur, 1869), si rivolgeva soprattutto agli adulti ed era caratterizzato dall'analisi di circa sei brevi frasi. In Italia, ne sono stati sostenitori R. Lambruschini, che nel 1830 scrisse, *Metodo compendioso per insegnare a leggere con 107 figure*, insieme ad altri scritti contenuti nella «Guida all'educatore» a.I (1836), a. II (1837), a.V (1840).

Dal momento che il metodo analitico è incentrato sulla decodifica e quello globale sul significato, sono nati i metodi analitico-sintetici o misti, allo scopo di riequilibrare la didattica dell'apprendimento della lettura. Questi metodi, inizialmente si concentrano sul significato, presentando la parola intera e subito dopo, senza attendere l'ipotetico processo naturale, passano all'analisi delle lettere. Sono metodi misti il metodo Gabrielli, Mazza, Deva, Germano.

Deva scrive che il metodo migliore è quello analitico-sintetico strutturato in modo da iniziare l'insegnamento della letto-scrittura presentando un elemento del linguaggio scritto di tipo globale, che abbia un senso compiuto come una serie di nomi che si riferiscano concretamente al contesto di vita dei bambini.

¹⁴⁹Deva, F., (1962), *L'apprendimento della lettura e della scrittura*, Loescher, Torino, pp. 2-3.

Ogni nome verrà poi affrontato seguendo i tre momenti fondamentali dell'insegnamento: globale, analitico, sintetico:

1. nel momento globale, viene presentata una parola come il nome di un animale o di una cosa in unione con la relativa figura. Il nome verrà letto globalmente senza preoccuparsi della divisione in sillabe o in lettere.
2. Nel momento analitico la parola viene divisa nelle lettere che la compongono, facendole riconoscere ad una ad una e pronunziandole il più possibile nel modo in cui si pronunciano le parti della parola. Deva sosteneva che per la lingua italiana la divisione in sillabe fosse superflua.
3. Nel momento sintetico viene ricomposta la parola riunendo le lettere in cui era stata divisa ed in questa fase, considerata la più complessa, può essere utile considerare anche le sillabe di cui si compone la parola per facilitare il processo di sintesi, ma esclusivamente in quanto componenti della parola in questione¹⁵⁰.

Questa strutturazione ben si racchiude in questa affermazione di Manent:

«Tre stadi successivi di evoluzione caratterizzano il procedimento generale del pensiero del fanciullo. Nell'apprendimento della lettura (semplice caso particolare), si trovano i tre stadi di questa evoluzione: 1° percezione globale (confusa, sincretica, schematica) di un tutto. 2° analisi. 3° sintesi»¹⁵¹.

Naturalmente i nomi dovranno essere presentati gradualmente dal punto di vista della loro complessità ortografica.

Freinet proponeva per l'insegnamento della lettura un metodo naturale che fosse contemporaneamente sintetico e globale. Riteneva il metodo sintetico troppo meccanico e privo di senso per riuscire a motivare il bambino così insisteva sull'importanza di mettere in primo piano il linguaggio naturale, facendo lavorare i bambini solo con frasi pregnanti di senso poiché

«Il bambino non cerca solamente il senso delle parole, con la speranza che questi sensi, messi accanto, arrivino a costruire una frase intelligibile, No; come nel linguaggio, anche la parola ha la sua piena correttezza quando si muove nel senso della frase, l'unico veramente determinante»¹⁵².

Più recentemente, Dehaene, come molti altri ricercatori, prende netta posizione

¹⁵⁰Cfr. Deva, op. cit. pp. 12-15.

¹⁵¹Manent, M., *L'apprendissage de la lecture*, in Deva, F., op.cit. pp. 13.

¹⁵²Freinet, C., (1978), *L'apprendimento della scrittura*, Editori Riuniti, Roma, pp. 118.

contro i metodi globali sostenendo che i bambini verso i 6-7 anni, attraversano la tappa fonologica, in cui la parola è trattata non più nella sua globalità ma si inizia a porre attenzione ai piccoli costituenti delle parole e ciò non avverrebbe con un processo automatico bensì grazie all'insegnamento esplicito del codice alfabetico.

«L'obiettivo dell'insegnamento della lettura è quindi chiaro: occorre sistemare questa gerarchia nel cervello perché il bambino possa riconoscere le lettere e i grafemi e trasformarli facilmente in suoni del linguaggio. Tutti gli altri aspetti essenziali dello scritto ne dipendono direttamente: l'apprendimento dell'ortografia, l'arricchimento del significato, le sfumature del significato e il piacere dello stile»¹⁵³.

Alla luce di queste considerazioni, l'autore consiglia di insegnare la lettura, insistendo sulla corrispondenza grafemi-fonemi e quindi sulla correlazione tra unità visive ed uditive. Consiglia di incentrare la didattica su giochi che preparino il bambino alla lettura, sia sul piano fonologico che visivo. Per quanto riguarda la scuola primaria, sarà necessario presentare le lettere dalle più semplici alle più complesse, in modo chiaro e distinto. In accordo con i metodi misti, l'autore indica, in seguito alla presentazione delle lettere, la necessità di condurre i bambini verso il significato spiegando loro che il fine della lettura è la comprensione.

Sarà necessario rispettare i tempi fisiologici dell'apprendimento, senza eccessive velocità e utilizzare testi base non distraenti che non aggiungano troppe informazioni visive non pertinenti,

«Non è il caso di andare troppo velocemente. A ogni tappa dell'apprendimento della lettura, le parole e le frasi proposte al bambino devono fare appello unicamente ai grafemi e fonemi che gli sono stati insegnati esplicitamente. Una lezione di lettura quindi non si improvvisa: non se ne parla nemmeno, l'insegnante, di inventarsi, il giorno stesso, qualche frase a caso, dato che questa potrebbe con ogni possibilità allontanare il bambino da quanto appreso»¹⁵⁴.

Proprio per questa ragione è necessario sottolineare che durante il processo di apprendimento il bambino ha un ruolo attivo e la psicologia cognitivista, aprendo la strada a ricerche come quelle delle ricercatrici argentine Ferreiro-Teberosky, tra gli anni Settanta e Ottanta, mettono in luce le teorie che i bambini stessi costruiscono a partire dalle loro conoscenze spontanee, influenzati dal contesto socio-culturale.

Le autrici suddividono il processo di apprendimento in più fasi, spiegando come i bambini utilizzino strategie precise per giungere alla comprensione della lingua scritta ed hanno studiato il comportamento di bambini alla scuola dell'infanzia, proponendo

¹⁵³Dehaene, S., op. cit. pp. 254.

¹⁵⁴*Ibidem*, pp. 267.

un approccio il più vicino possibile agli apprendimenti naturali dei bambini. L'apprendimento è visto, in linea con il modello teorico dell'epistemologia genetica di Piaget, come un lungo percorso di maturazione progressiva da costruire lentamente¹⁵⁵.

Le due autrici, sottolineano come siano importanti, per l'apprendimento della letto-scrittura, sia la competenza linguistica del bambino che l'insieme delle sue capacità cognitive¹⁵⁶. Lontano da modelli di tipo associazionista, le due studiose scrivono: «Invece di un bambino che riceve, a poco a poco, un linguaggio interamente fabbricato da altri, vediamo un bambino che, selezionando l'informazione che gli proviene dall'ambiente, ricostruisce da solo il linguaggio»¹⁵⁷.

In definitiva, i principi su cui si regge la loro impostazione teorica sono, in primo luogo, la non identificazione della lettura con la decifrazione, la non identificazione della scrittura con la copia di un modello, poiché scrivere significa interpretare attivamente un modello e, in ultimo, non identificare gli avanzamenti della concettualizzazione con il progredire della padronanza tecnica di lettura e scrittura in quanto, spesso queste due differenti abilità non coincidono e si verifica uno scarto tra le due.

Per comprendere a pieno il loro modello di apprendimento della lettura è necessario prendere alcune precauzioni da loro indicate: non identificare la lettura con la decifrazione, non identificare la scrittura con la copia di un modello, non identificare i progressi nella letto-scrittura con gli avanzamenti nella decifrazione e nell'esattezza della copia grafica. Il bambino in questa prospettiva costruisce quindi attivamente la sua abilità di letto-scrittura con una elaborazione e un processo che lo coinvolgono attivamente.

In definitiva, ciò che un bambino legge non è la semplice registrazione sensoriale di un processo visivo relativo ad un input ma è un prodotto di elaborazione su più livelli.

Anche secondo il modello teorico della psicologia dell'età evolutiva Uta Frith¹⁵⁸,

¹⁵⁵Cfr. Ferreiro, E., Teberosky, A. (1979), *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*, México, Siglo XXI, pp.86-92.

¹⁵⁶Cfr. Ferreiro E., Teberosky A., (1985), *La costruzione della lingua scritta nel bambino*, Giunti, Firenze, 15.

¹⁵⁷*Ibidem*, pp. 16.

¹⁵⁸ Seymour, nel 1987, propone un modello di lettura basato sull'elaborazione dell'informazione visiva, fonologica, semantica. Una teoria che vede la lettura snodarsi progressivamente, da una tappa iniziale

risalente agli anni Ottanta, i bambini imparano a leggere seguendo la scansione di precise fasi diverse¹⁵⁹. Secondo l'autrice le fasi sono quattro, logografica, alfabetica, ortografica e lessicale: il bambino acquisisce gradualmente sempre maggiore competenza a partire da una fase di non conoscenza delle lettere, dove queste sono viste come fossero logogrammi senza alcun significato, ad una fase dove si comprende che ad ogni segno corrisponde un suono. Il processo è graduale e deve svilupparsi attraverso la divisione delle parole elemento per elemento, in unità più semplici.

La conoscenza di tali differenti momenti del processo di acquisizione è necessaria per favorire il processo stesso ed orientare l'insegnante nell'accompagnamento dei bambini verso la loro padronanza linguistica.

Infine vorrei presentare quello che, sulla base degli ultimi studi di neurobiologia, Dehaene ha indicato come il metodo migliore per insegnare a leggere.

Le sue indicazioni possono essere così schematizzate:

1. Periodo della scuola dell'Infanzia: giocare con i bambini sul piano fonologico attraverso rime, sillabe, fonemi e sul piano visivo facendogli riconoscere, tracciare e memorizzare la forma delle lettere
2. Periodo della scuola dell'infanzia: aver cura di insegnare l'orientamento delle lettere, «b» è diversa da «d» «p» da «q» facendole scrivere o tracciare con le dita
3. Alle primarie: insegnare le corrispondenze grafemi-fonemi introducendoli in ordine logico, dai più semplici ai più complessi
4. Giungere al significato spiegando che il fine della lettura è comprendere
5. Non distrarre l'attenzione del bambino dal livello delle lettere con testi troppo carichi di immagini
6. Non procedere troppo velocemente
7. Non improvvisare la lezione di lettura: ad ogni tappa è necessario

centrata sull'identificazione globale alla più completa organizzazione ortografica: questa teoria è di tipo evolutivo e presenta molte affinità con quella proposta da Uta Frith dove lettura e scrittura sono altamente interconnesse. Cfr. Filippello, P., (2011), *I disturbi dell'apprendimento. Strategie di assessment e di intervento*, Piccin, Padova, pp. 39-42.

¹⁵⁹Cfr. Frith, U. (1985), «Beneath the surface of surface dyslexia». In: J. C. Marshall, M. Coltheart, K., *Surface dyslexia and surface dysgraphia*, Routledge & Kegan Paul, London.

presentare quelle parole che contengono solo grafemi e fonemi già presentati¹⁶⁰.

Tale metodo può essere definito sintetico e presenta molte analogie con il metodo di Montessori, la quale poneva anch'essa, alla fine del processo, la scoperta del significato. Il piacere intellettuale della scoperta si sostituisce, nelle fasi iniziali, con il piacere senso-motorio degli esercizi preparatori¹⁶¹.

Anche Stella, recentemente¹⁶², ha scritto che gli studi di Uta Frith e quelli relativi alla «teoria della granularità» di Goswami e Ziegler del 2005, vanno considerati due pilastri su cui poggiare per la corretta didattica della letto-scrittura.

La *teoria della granularità*¹⁶³ verrà affrontata e spiegata più dettagliatamente nel capitolo II e afferma che:

1) nei sistemi ortografici ad alta regolarità la scrittura viene acquisita in tempi più rapidi;

2) nei sistemi regolari la didattica di insegnamento della lettura e della scrittura più consona è quella sillabico/alfabetica, in quanto la segmentazione e la fusione fonemica risultano molto facili e si prestano a una transcodifica assemblativa (per intenderci, il metodo fonico-sillabico);

3) nei sistemi regolari sia la lettura che la scrittura vengono acquisite in tempi più rapidi che nei sistemi meno regolari;

4) i bambini che imparano con i sistemi regolari commettono meno errori ortografici e di lettura di quelli che apprendono un sistema ortografico irregolare.

Tali conoscenze insieme alle quattro fasi dell'acquisizione della letto-scrittura individuate da Uta Frith nel 2000, secondo Stella¹⁶⁴, mostrano che in una lingua ad

¹⁶⁰Cfr. Dehaene, op. cit. pp. 267.

¹⁶¹Cfr. De Bartolomeis, F., op.cit pp. 74.

¹⁶²Cfr. Stella, G., (2013), «Per una buona didattica della letto-scrittura», in *Psicologia e Scuola*, gennaio-febbraio, pp. 42-47.

¹⁶³Cfr. Goswami, U., Ziegler, J., (2005), « Reading acquisition, developmental dyslexia, and reading across languages: A psycholinguistic grain size theory», *Psychological Bulletin*, 131, 1, pp. 3-29.

¹⁶⁴Cfr. Stella, G., (2013), «Per una buona didattica della letto-scrittura», in *Psicologia e Scuola*, gennaio-febbraio, pp. 42-47.

ortografia trasparente come la nostra, il metodo migliore per insegnare a leggere è quello fonico-sillabico¹⁶⁵.

¹⁶⁵Susanne B. Maissonny, afferma, riguardo alla complessità linguistica: «Vi sono lingue(...) che sono più difficili da leggere (...) cosicché più frequenti sono gli insuccessi nel corso del loro apprendimento. In generale, più una lingua si allontana dalla scrittura fonetica della sua pronuncia più è difficile leggere». (1960), *Langage oral et écrit*, in Deva, F., op. cit., pp. 16.

Capitolo Secondo

Il disturbo specifico di lettura

2.1 Le novità introdotte dalla Legge 8 ottobre 2010, n° 170 e dalle successive Linee Guida.

L'introduzione di una legge specifica a regolamentare un aspetto della realtà sociale non è sempre indicativa della concreta, diffusa sensibilità della popolazione verso ciò che viene normato. Così, al contrario, ciò che non è tutelato e regolamentato dalla legge non è necessariamente un fenomeno ignorato dalla società o almeno in certi suoi ambiti. Nel caso della legge sui DSA, questa si è concretizzata quando l'attenzione al fenomeno della dislessia e agli altri disturbi specifici dell'apprendimento aveva visto un incremento di attenzione.

Il tema dei DSA aveva iniziato a comparire, a partire dal 2004 in una nota ministeriale, come si legge sul sito del MIUR, dove si trovano indicazioni operative al personale della scuola. Si trattava della Circolare Ministeriale n°4099, del 5 ottobre 2004. È doveroso chiarire che una circolare ha di norma una rilevanza interna, ma, nella forma di circolari possono essere impartite disposizioni riguardo a situazioni che coinvolgono soggetti esterni assumendo così una rilevanza esterna. Ciò significa, che il cittadino, qualora non veda riconosciuti i propri diritti può impugnarle facendo ricorso¹.

La circolare, dopo una premessa che chiariva la natura dei DSA e il loro difficile riconoscimento poiché non ci sono marcatori biologici ad evidenziarli, come, nel caso, per esempio, della sindrome di Down, ben riconoscibile dai tratti somatici che determina nell'individuo colpito, raccomandava la conoscenza e l'uso degli strumenti compensativi e delle misure dispensative, da utilizzare "valutando l'entità e il profilo della difficoltà, in ogni singolo caso"².

Successivamente, è stata emanata la nota ministeriale n° 26/A4 del 5 gennaio 2005

¹TAR LAZIO, sez. III, 13/12/1976, n° 504.

²MIUR, Prot. n. 4099/A/4 del 05/10/2004, <http://www.integrazionescolastica.it/article/422>.

che aveva come oggetto: “iniziative relative alla dislessia”. In questo caso la nota precisa e definisce, contestualizzandolo il contenuto della precedente del 2004:

«A riguardo si ritiene di dover precisare che per l'utilizzazione dei provvedimenti dispensativi e compensativi possa essere sufficiente la diagnosi specialistica di disturbo specifico di apprendimento (o dislessia) e che tali strumenti debbano essere applicati in tutte le fasi del percorso scolastico, compresi i momenti di valutazione finale»³.

Infatti, la nota n.1787, con oggetto: “Esami di Stato 2004-2005 - Alunni affetti da dislessia”, insiste sulla necessità di riservare particolare cura agli studenti con dislessia in sede di esami di stato. Nello specifico si chiarisce che:

«Le Commissioni stesse affinché adottino, nel quadro e nel rispetto delle regole generali che disciplinano la materia degli esami, ogni opportuna iniziativa, idonea a ridurre il più possibile le difficoltà degli studenti. Le Commissioni, in particolare, terranno in debita considerazione le specifiche situazioni soggettive sia in sede di predisposizione della terza prova scritta, che in sede di valutazione delle altre due prove, valutando anche la possibilità di riservare alle stesse tempi più lunghi di quelli ordinari»⁴.

In questo modo viene riconosciuta la necessità di documentare, attraverso la diagnosi, la condizione del soggetto con difficoltà di apprendimento in modo poi, da poter applicare anche in sede di esami finali, le indicazioni contenute nella precedente circolare.

Un passo successivo nell'inclusione scolastica è stato compiuto con la Circolare Ministeriale n. 4674, del 10 maggio 2007 con oggetto “Disturbi di apprendimento – Indicazioni operative”. Il tema, in questo caso, è quello delle prove scritte di lingua straniera agli esami di stato, comprese quelle di latino e greco: se si riconosce che non è possibile dispensare i ragazzi dallo svolgimento di prove di lingua, è però necessario che, viste le loro difficoltà, vengano concessi loro tempi prolungati per lo svolgimento e qualora l'esito non sia positivo gli insegnanti abbiano la cura di tentare di compensarlo con la prova orale⁵. Indicazione presente anche nella precedente Circolare n. 28, prot. 2613, con oggetto “esame di Stato conclusivo del primo ciclo di istruzione nelle scuole statali e paritarie per l'anno scolastico 2006-2007”, la quale, al

³MIUR, C.M. Prot. n. 26/A4, 05/01/2005, <http://www.integrazionescolastica.it/article/422> (consultazione gennaio 2015).

⁴MIUR, Il tuo esame di Stato. Quadro normativo a.s. 2004 2005. Nota n.1787 del 1 marzo 2005 “Esami di Stato 2004-2005, Alunni affetti da dislessia”.

⁵MIUR, C.M. Prot. n. 4674, 10/05/2007, http://www.aiditalia.org/upload/4674_del_10_maggio_2007.pdf (consultazione gennaio 2015).

punto 4 indica che gli studenti con dislessia sono autorizzati, in sede di esame, a impiegare le misure dispensative e gli strumenti compensativi, come indicato nella nota ministeriale prot. 4099 del 5 ottobre 2004, richiamata dalla nota prot. 26/A del 4 gennaio 2005. La possibilità, per gli studenti con dislessia, che si sono avvalsi di strumenti compensativi durante l'anno scolastico, di poterne disporre anche in sede d'esame di Stato insieme alla possibilità di usufruire di tempi più lunghi per l'espletamento delle prove, viene ribadita anche nell'ordinanza ministeriale n.26 prot. 2578 del 15-3-2007.

Nel 2009, il 19 agosto, venne pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale, il decreto n. 122 del Presidente della Repubblica del 22 giugno 2009, il quale, nel "regolamento recante coordinamento delle norme vigenti per la valutazione degli alunni", all'articolo 10, intitolato "Valutazione degli alunni con difficoltà specifica (DSA)", ribadisce che gli studenti con disturbo specifico sono autorizzati ad usare strumenti compensativi e misure dispensative nell'ambito delle risorse finanziarie dell'istituto e aggiunge al punto 2, che di ciò non deve essere fatta menzione nel diploma finale rilasciato⁶.

Dai documenti sopra citati, emerge come l'attenzione verso gli studenti con disturbo specifico di lettura avesse, a partire dal 2004, iniziato a diffondersi in modo sempre più incisivo all'interno di provvedimenti emanati dal MIUR. Non mancavano certo, come non mancano tutt'oggi, posizioni discordanti in merito al riconoscimento delle difficoltà degli studenti con disturbi specifici e alle decisioni politiche migliori da prendere per la loro tutela. Al proposito è molto rappresentativo il famoso dibattito mediatico sulle pagine de "Il Giornale", risalente all'aprile 2010, (pochi mesi prima dell'entrata in vigore della legge sui DSA in Italia) tra Giorgio Israel dell'Università degli Studi di Roma, "La Sapienza" e Giacomo Stella dell'Università di Modena e Reggio-Emilia, fondatore dell'Associazione Italiana Dislessia.

Nel dibattito che ha preso forma attraverso articoli pubblicati sulle pagine de "Il Giornale"⁷, il matematico Israel denunciava il pericolo di trasformare le scuole in ospedali a causa del dilagare della medicalizzazione che tenta di catalogare in etichette

⁶"Regolamento recante coordinamento delle norme vigenti per la valutazione degli alunni e ulteriori modalità applicative in materia", giugno 2009,

http://www.invalsi.it/invalsi/rn/odis/doc/dm122_2009.pdf. (consultato gennaio 2014).

⁷Cf. Israel, G., (2010), "Come trasformano le scuole in ospedali", *Il Giornale*, 11 aprile 2010, <http://www.ilgiornale.it/>. (consultato dicembre 2014).

mediche i comportamenti fuori regola degli studenti sull'esempio americano, come il caso dell'ADHD. Israel si mostrava quindi assolutamente contrario ad una legge sui DSA che contemplasse misure dispensative, strumenti compensativi e agevolazioni lavorative per i genitori al fine di poter seguire meglio i loro figli DSA. Le tesi di fondo erano quelle di rifiutare di affidare a psicologi o specialisti ciò che, a suo parere, rientrerebbe solo nel campo d'azione degli insegnanti, in secondo luogo, riteneva sbagliato etichettare alcuni studenti con l'acronimo DSA, marchiandoli così, a suo parere, in modo indelebile. Il terzo punto della sua argomentazione riguardava il rifiuto di accettare la riduzione dei processi mentali a mere problematiche neuroscientifiche.

Stella, un mese dopo, sulle pagine della stessa testata, in risposta alle argomentazioni di Israel, ribadì, che se i ragazzi con DSA non vengono aiutati con un percorso inclusivo dagli insegnanti, vengono offesi due volte: la prima perchè non vengono riconosciute le loro fragilità, la seconda perchè li si considera svogliati, o peggio, stupidi⁸.

Pochi mesi dopo questi articoli *du tac au tac*, il Parlamento italiano approva una legge, la 170 dell'8 ottobre 2010, che si pone da subito in una posizione chiara e definitiva, volta a depotenziare i dubbi di quanti ritengono che possano ancora esservi perplessità sulla concreta esistenza dei DSA. Anche se alcuni insegnanti persistono nei loro dubbi sui DSA, non è più possibile, grazie alla legge, far valere i loro punti di vista nella prassi didattica di esami, scrutini, valutazioni in generale: dall'approvazione della legge in poi, rifiutarsi di riconoscere le difficoltà degli allievi con DSA o non agire in direzione di una loro reale inclusione nella prassi scolastica significa andare contro ciò che la legge prescrive. La diagnosi di dislessia o altro DSA diventa la difesa con cui uno studente può resistere davanti agli atteggiamenti di chiusura e di resistenza al cambiamento della scuola.

Se la scuola fosse già inclusiva, se non fosse da sempre propensa a disconoscere le differenze e a tendere all'omologazione degli stili d'apprendimento, di per sé, non ci sarebbe bisogno di tutelare i bambini in questo modo che, sicuramente, presenta anche alcuni aspetti di problematicità quando le diagnosi non vengano condotte con criterio e professionalità.

⁸Cfr. Stella, G., (2010), "Non chiamate malati i nostri bimbi dislessici", *Il Giornale*, 11 maggio 2010, <http://www.ilgiornale.it/> (consultato dicembre 2014).

Dunque, in seguito alla Legge 170, il sistema nazionale d'istruzione è stato messo di fronte all'obbligo di prendere atto del problema DSA e di ripensarsi nelle fondamenta della propria struttura organizzativa e teorica per far fronte alla necessità di una didattica inclusiva nei confronti degli studenti con tali disturbi specifici al fine di garantire il più possibile la loro buona riuscita nel corso di studi intrapreso.

La legge si inserisce nel più generale obiettivo di tutela del diritto allo studio sulla base dei principi sanciti dalla legge 28 marzo 2003, n. 53⁹, la quale insisteva sulla necessità di tener sempre conto della singolarità e della complessità di ogni persona e della sua identità, nel definire le strategie educative.

La legge è strutturata su 9 articoli:

ART. 1	RICONOSCIMENTO E DEFINIZIONE DI DISLESSIA, DISGRAFIA, DISORTOGRAFIA E DISCALCULIA
ART. 2	FINALITÀ
ART. 3	DIAGNOSI
ART. 4	FORMAZIONE NELLA SCUOLA
ART. 5	MISURE EDUCATIVE E DIDATTICHE DI SUPPORTO
ART. 6	MISURE PER I FAMILIARI
ART. 7	DISPOSIZIONI DI ATTUAZIONE
ART. 8	COMPETENZE DELLE REGIONI A STATUTO SPECIALE E DELLE PROVINCE AUTONOME
ART. 9	CLAUSOLA DI INVARIANZA FINANZIARIA

Tab. 1. Articolazione Legge 170/2010.

Dopo una generale presentazione delle diverse categorie diagnostiche, il secondo Articolo riguarda le finalità del provvedimento legislativo stesso, suddivise in 8 punti, che riporto testualmente, per commentarli:

- a) garantire il diritto all'istruzione;
- b) favorire il successo scolastico, anche attraverso misure didattiche di supporto, garantire una formazione adeguata e promuovere lo sviluppo delle potenzialità;
- c) ridurre i disagi relazionali ed emozionali;

⁹Legge 28 marzo 2003, n. 53: *Delega al Governo per la definizione delle norme generali sull'istruzione e dei livelli essenziali delle prestazioni in materia di istruzione e formazione professionale.*

d) adottare forme di verifica e di valutazione adeguate alle necessità formative degli studenti;

e) preparare gli insegnanti e sensibilizzare i genitori nei confronti delle problematiche legate ai DSA;

f) favorire la diagnosi precoce e percorsi didattici riabilitativi;

g) incrementare la comunicazione e la collaborazione tra famiglia, scuola e servizi sanitari durante il percorso di istruzione e formazione;

h) assicurare eguali opportunità di sviluppo delle capacità in ambito sociale e professionale.

Il punto *b* riporta al legame stretto che può sussistere tra la formazione scolastica e lo sviluppo delle potenzialità individuali nella direzione della realizzazione di sé contro forme di marginalità sociale e disagio. Scrive Guetta a questo proposito:

«Fattori di esclusione e di disegualianza combinati tra loro determinano una vera e propria esclusione dal percorso educativo, riducendo, o in molti casi annullando, non solo il diritto che ogni persona ha di acquisire e costruire gli strumenti del sapere e del conoscere, ma anche quello di sviluppo di potenzialità conoscitive e del raggiungimento del successo personale. Un successo inteso non solo come progressivo e continuo miglioramento della propria formazione, ma anche come realizzazione di sé nel fare azioni che vedono l'individuo impegnato e responsabile del proprio agire sociale»¹⁰.

Ecco che oltre all'aspetto strumentale del sapere, gli individui necessitano, per formarsi, di sviluppare interessi e motivazioni personali, potenziando attitudini e talenti. Per questa ragione, l'inclusione va intesa come un processo potenzialmente circolare che non si esaurisce mai. I risultati ottenuti, in seguito al percorso intrapreso, avranno cambiato il soggetto e il docente stesso, mettendo in luce nuovi aspetti da considerare e nuovi processi da avviare per ripartire poi da quelli una volta raggiunti e così via, poiché formarsi significa cambiare costantemente e ripartire, ogni volta, da quel cambiamento che necessita di essere integrato in un contesto o di cercarne uno nuovo, più attinente.

¹⁰Guetta, S., (2010), (a cura di), *Saper educare in contesti di marginalità*, Koinè, Roma, pp. 24-25.

La scuola non può restare soltanto la sede dei giudizi e delle sanzioni ma la società le chiede di trasformarsi in un luogo di crescita e maturazione dove gli insegnanti divengano i facilitatori di questi processi. Scrive Stella, a questo proposito:

«Il docente che ha bisogno di uno specialista che dichiari che il bambino è lento e ha bisogno di più tempo non ha occhi per vedere, ma solo per giudicare. La maestra che richiede una diagnosi per concedere l'uso della tavola pitagorica ha perso il senso del suo ruolo pedagogico e, invece che scegliere di aiutare il bambino, sceglie di vigilare sulla corretta applicazione delle regole e delle sue deroghe, fra cui la diagnosi»¹¹.

La legge 170 è scaturita da una necessità poiché il mondo della scuola stava progressivamente perdendo il suo carattere pedagogico, la sua tensione verso l'educazione, a vantaggio di una sempre più costante corsa all'omologazione degli stili d'apprendimento. A questo proposito, Recalcati ci ricorda che il maestro, è colui che permette al processo di soggettivazione di innescarsi, non colui che pretende di misurare, valutare, definire rivestendo un ruolo di padrone¹².

Dare agli alunni strumenti che consentano loro di partecipare alle pratiche didattiche usufruendo del tempo trascorso in classe come di un'opportunità formativa e personale unica, quando non sarebbe possibile altrimenti: questo è il senso degli strumenti compensativi e delle misure dispensative.

La novità della Legge sta proprio in questo cambiamento di paradigma: la scuola è chiamata a mettersi in discussione e a modificarsi sulla base dei diversi bisogni che si presentano. Non si tratta più di un blocco monolitico che tende a presentarsi uguale a se stesso nonostante la diversità degli alunni, ma piuttosto è chiamata a ripensarsi e a ridefinirsi. Gli stili cognitivi differenti, che in questo modo hanno meno possibilità di finire marginalizzati, portano all'intero sistema elementi stimolanti e provocatori, che spingono il sistema scolastico stesso ad un ripensamento. Striano e altri scrivono che parlare di educazione inclusiva può essere considerato, in realtà, ridondante, poiché le pratiche possono dirsi autenticamente educative solo dove c'è tensione inclusiva¹³. La

¹¹Stella, G., Savelli, E., (2011), *Dislessia oggi*, Erickson, Trento, pp. 15.

¹²Recalcati, M., (2014), *L'ora di lezione*, Einaudi, Torino, pp. 56.

¹³Valerio, P., Pepino, A., Striano, M., Oliverio, S., (a cura di), (2013), *Disturbi Specifici dell'Apprendimento e formazione tra scuola e università. Uno sguardo interdisciplinare*, Ateneapoli, Napoli, pp. 9.

legge 170 è stata seguita dalle Linee Guida¹⁴ emanate dal Dipartimento del MIUR e allegate al Decreto Ministeriale del 12 luglio 2011, che forniscono le linee operative per l'applicazione della legge. Attraverso questo documento si offrono indicazioni per realizzare interventi personalizzati e individualizzati nei confronti degli studenti con disturbi specifici.

Gli ambiti trattati dal documento vanno dalle strategie didattiche suggerite alla ridefinizione dei compiti tra le figure significative per l'educazione dei soggetti con DSA, (scuola, sanità, famiglia), e nell'ultima parte del documento, si delinea la necessità di una specifica formazione in servizio per dirigenti scolastici e insegnanti. A tale fine, gli Uffici Scolastici Regionali implementano gli interventi di formazione realizzando sinergie con i servizi sanitari territoriali, le università, gli enti, gli istituti di ricerca e le agenzie di formazione, rispettando i differenti bisogni formativi dei vari ordini e gradi di scuola. Il MIUR, in sinergia con la Conferenza Nazionale Permanente dei Presidi delle Facoltà di Scienze della Formazione ha, a tal fine, previsto percorsi di alta formazione attivando Master in *Didattica e Psicopedagogia per i DSA*, che, venendo incontro alle necessità economiche e organizzative dei docenti, consentano loro una formazione più specifica a partire dal 2012.

L'aspetto della formazione degli insegnanti riveste un ruolo basilare affinché l'applicazione della legge non si esaurisca in un puro meccanicismo senza senso e quindi soggetto a rigidità ma sia accolto come uno dei tanti strumenti che possono migliorare il mondo della scuola in positivo. Se, infatti, la normativa cade su un fondo di scetticismo e ignoranza delle vere motivazioni psico-pedagogiche e sociali dalle quali è scaturita, rischia di trasformarsi paradossalmente in un altro motivo di esclusione e marginalizzazione. Un insegnante, infatti, trasmette molto chiaramente e anche in modo inconsapevole, attraverso la relazione e la comunicazione che instaura con i suoi allievi, il suo sistema di credenze.

Durante la costruzione della propria identità autonoma dalle figure parentali, lo studente, in un periodo di accelerata trasformazione fisica e mentale, se presenta un DSA, deve integrare il disturbo nell'immagine di sé che va costruendo e gli insegnanti,

¹⁴MIUR, *Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici di apprendimento*, allegato al D.M. 12 luglio 2011, <http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/istruzione/dsa>, (consultato gennaio 2015).

figure significative, possono aiutare questo processo o ostacolarlo, inviando allo studente messaggi negativi di squalifica o disapprovazione, di ostilità o violenza, quand'anche di rifiuto, anche a livello metacomunicativo, attraverso un modulo analogico, proprio in virtù della relazione complementare che sussiste tra insegnante e allievo¹⁵. Questo può avvenire anche durante una rigida applicazione della legge, se manca la reale consapevolezza e la condivisione dei valori dai quali la normativa è scaturita.

2.2 La dislessia evolutiva nel quadro dei Bisogni Educativi Speciali

La scuola italiana, in un ventennio, grazie agli studi congiunti della psicologia e della pedagogia, è riuscita a ampliare e a approfondire la sua attenzione alle diverse esigenze degli studenti portando avanti un processo che è tuttora in corso.

La Legge n. 104, del 5 febbraio 1992, «Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate»¹⁶ definiva in questo modo la persona handicappata:

«È persona handicappata colui che presenta una minorazione fisica, psichica o sensoriale, stabilizzata o progressiva, che è causa di difficoltà di apprendimento, di relazione o di integrazione lavorativa e tale da determinare un processo di svantaggio sociale o di emarginazione»¹⁷.

Il concetto di deficit è stato superato per arrivare, in seguito ad un lungo percorso verso un modello sempre più inclusivo, alla direttiva sui BES¹⁸, del 27 dicembre 2012, «Strumenti d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica», firmata dal Ministro Profumo, la quale si basa sul riconoscimento dei vari aspetti che caratterizzano il profilo individuale degli

¹⁵Cfr. Watzlawick, P., Beavin J.H., Jackson, D., (1971), *Pragmatica della comunicazione umana. Studio dei modelli interattivi, delle patologie, dei paradossi*, Astrolabio, Roma.

¹⁶Publicata in G. U., 17 febbraio 1992, n. 39.

¹⁷Art. 3., «Soggetti aventi diritto».

¹⁸MIUR, Direttiva del 27 dicembre 2012, *Strumenti di intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica*, <http://www.marche.istruzione.it/dsa/allegati/dir271212.pdf>. (consultato ottobre 2013).

studenti, aspetti che se alterati, possono in egual misura, interferire sulla realizzazione di una buona inclusione. I contenuti della direttiva sono stati ulteriormente chiariti dalla Circolare Ministeriale n. 8, del 6 marzo 2013¹⁹.

La scuola italiana si è sempre caratterizzata tra gli altri paesi europei e non, per il suo valore inclusivo piuttosto che selettivo e, trascorsi più di trent'anni dalla legge n. 517 del 1977, che diede avvio all'integrazione scolastica, è sorta l'esigenza, sulla base anche dei mutamenti socio-culturali avvenuti, di considerare le criticità e ripensare alcuni aspetti dell'intero sistema.

La semplice ripartizione tra alunni con disabilità e alunni senza disabilità sembrava ormai insufficiente a dare ragione alla complessità dei casi che possono caratterizzare la composizione delle classi nelle nostre scuole. Nella citata Legge 517, al cui riferimento si apre la Direttiva sui BES, del 2012²⁰, si trova un importantissimo caposaldo per il futuro della scuola italiana, «un vero e proprio “cavallo di Troia” nel bel mezzo della nostra cultura»²¹, come lo definisce Mannucci. L'art. 2 riconfigurava così l'attività scolastica nei confronti di “alunni portatori di handicap”, (mentre all'art. 7, si sanciva l'abolizione di classi differenziali):

«Ferma restando l'unità di ciascuna classe, al fine di agevolare l'attuazione del diritto allo studio e la promozione della piena formazione della personalità degli alunni, la programmazione educativa può comprendere attività scolastiche integrative organizzative per gruppi d'alunni della stessa classe oppure in classi diverse anche allo scopo di realizzare interventi individualizzati in relazione alle esigenze dei singoli alunni. Nell'ambito di tali attività la scuola attua forme d'integrazione a favore di alunni portatori di handicap con la prestazione d'insegnanti specializzati assegnati ai sensi dell'art. 9 del decreto del Presidente della Repubblica 31 ottobre 1957, n. 970, anche se appartenenti ai ruoli speciali ai sensi del quarto comma dell'art. 1 della legge 24 settembre 1971, n. 820. Devono inoltre essere assicurati la necessaria integrazione specialistica, il servizio socio-psico-pedagogico e forme particolari di sostegno secondo le rispettive competenze dello Stato e degli Enti locali preposti, nei limiti delle relative disponibilità di bilancio e sulla base del programma predisposto del Consiglio scolastico distrettuale».

A partire da questo momento, proseguendo con provvedimenti legislativi successivi, non è più possibile accettare discriminazioni e ghetizzazioni verso chi è nato disabile

¹⁹MIUR, Circolare Ministeriale n. 8, 6 marzo 2013, Direttiva Ministeriale 27 dicembre 2012 *Strumenti d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica, Indicazioni operative*, (consultato maggio 2014).

²⁰Direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012, *Strumenti di intervento per alunni con Bisogni Educativi Speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica*, <http://www.marche.istruzione.it/dsa/allegati/dir271212.pdf>. (consultato ottobre 2013).

²¹Mannucci, A., (2010), *Educazione e terzo settore*, in Guetta, S., *Saper educare in contesti di marginalità*, Koinè, Roma.

o “diverso”. Le scuole si aprirono a tutti coloro per i quali, fino a quel momento, l’istruzione era stato un campo precluso. Certo non è possibile non citare anche la Legge 180/78, conosciuta come Legge Basaglia, che si muove anch’essa nella stessa direzione di abolizione della segregazione, anche se non ha direttamente a che vedere con l’ambito scolastico, ma condusse al superamento della logica manicomiale.

In seguito all’introduzione, nel ’77 del principio di differenziazione dell’azione didattica, vista la complessità delle situazioni che caratterizzano la scuola italiana e visto il cambiamento del punto di vista sulla scuola stessa da parte di politici, psicologi, pedagogisti, insegnanti, resosi sempre più complesso grazie anche alle nuove certezze che gli studi di tipo neuroscientifico hanno raggiunto, oggi la semplificazione tradizionale alunni con disabilità e alunni senza disabilità pare insufficiente a leggere la realtà sociale. Ecco che più che alla certificazione, è stato necessario abbracciare una logica di grana più fine, quella dell’ICF che pone l’accento sul rapporto tra soggetto e contesto in cui il soggetto stesso opera²².

Così non vengono descritte le categorie nosografiche della persona ma l’attenzione è focalizzata sulla salute dell’individuo e sulla interazione con le richieste dell’ambiente (sociale, familiare, lavorativo) in cui si trova. Questo spostamento d’attenzione dalla malattia all’interazione tra salute dell’individuo e ambiente, e sulla transitorietà, ha fornito molti elementi nuovi di riflessione che si ritrovano anche nel paradigma pedagogico che ha dato vita al concetto di BES.

Sul piano culturale, il differente paradigma introdotto dall’ICF²³, che contempla la relazione tra funzionamento e contesto e considera la persona da una prospettiva bio-psico-sociale, ha fornito elementi teorici e operativi per introdurre il concetto di BES.

In questo ventennio, analizzando le varie iniziative con le quali il MIUR ha provveduto a rendere sempre più adatta la proposta formativa per gli alunni con differenti esigenze educative, possiamo riscontrare la concretizzazione in termini normativi di un diverso approccio alla disabilità. Da un modello medico-individuale a un approccio che tende ad avvicinarsi sempre di più alla teoria della giustizia, orientato alla capability, che guarda alla singolarità delle situazioni personali più o meno

²²Cfr. Campana, G., (2014), (a cura di), *Bisogni educativi speciali, strategie d’intervento in favore dell’integrazione*, EdiSES, Napoli, pp. 5.

²³OMS, (2002), *ICF, Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute*, Erickson, Trento.

svantaggiate nelle proprie capacità autorealizzative.

Nel corso del tempo si sono succeduti, e permangono ad oggi in modo più o meno determinante, vari modelli teorici per leggere le diverse situazioni che riguardano lo svantaggio.

«Il modello individuale o medico è basato sul concetto di disabilità inteso come divergenza rispetto ad una normalità fisica»²⁴, un modello che si struttura intorno alla contrapposizione tra persona con disabilità e presunta “normalità”. In questo caso la categoria di normalità, rimanda alla conformità con un modello generale di essere umano ma, la persona non può soggiacere a nessuna norma, vista la sua irriducibile singolarità. Persona come principio ontologico fondamentale, che non può essere ridotto ad una categorizzazione dicotomica normalità/anormalità. Alcuni aspetti della persona, da un punto di vista scientifico, a livello di strutture fisiche e psichiche, possono essere misurati ma certo non può essere definita o misurata la persona nella sua totalità e interezza.

Scrivono Ulivieri «Dei fenomeni connessi alla marginalità è difficile dare una definizione astratta proprio perché essa si identifica e si connota soprattutto attraverso coloro che la interpretano e la portano con sé»²⁵, poiché definire qualcuno normale o anormale significa chiudere l'irriducibilità dell'essere umano dal di fuori, attraverso lo sguardo imposto dall'esterno, sguardo personale, sociale, culturale.

Nel modello sociale, invece, il paradigma è molto differente: l'attenzione è focalizzata sulle barriere presenti nel contesto sociale che impediscono alla persona di agire liberamente. Il contesto sociale necessita così di essere ripensato per accogliere al meglio chi presenta disabilità. Sia nel primo modello che nel secondo la disabilità viene considerata una condizione differente dalla normalità.

Un concetto superato dal modello ICF che pone l'accento sul relativismo del concetto di normalità:

«Tuttavia, secondo un altro approccio, questa normale o perfetta situazione di salute potrebbe essere un ideale che nessun individuo sperimenta pienamente. In un *continuum* di stati di salute, ogni individuo presenta alcune deficienze in certe dimensioni dei suoi *functionings*. Il modello ICF è basato su tale assunto»²⁶.

²⁴Biggeri, M., Bellanca, N., (a cura di), (2011), *L'approccio delle capability applicato alla disabilità: dalla teoria dello sviluppo umano alla pratica*, www.umanam-ente.org.

²⁵Ulivieri, S., (a cura di), *L'educazione e i marginali, teorie, luoghi e tipologie dell'emarginazione*, La Nuova Italia, Firenze, 1997, Introduzione.

²⁶Biggeri, M., Bellanca, N., op.cit. pp. 24.

L'ICF, Classificazione Internazionale del Funzionamento della Disabilità e della Salute, intende, descrivere lo stato di salute della persona relativamente ai suoi ambiti esistenziali, (sociale, familiare, lavorativo). Infatti, è solo relativamente ad un certo contesto socio-culturale che la situazione di disabilità si configura. Per questo l'ICF cerca di individuare quali contesti in cui l'individuo agisce rendano le caratteristiche dell'individuo "una disabilità"²⁷.

Secondo tale approccio è necessario indagare sia sul versante personale che su quello sociale al fine di avere un quadro definito dei funzionamenti della persona con disabilità con la finalità di rendere adatti quegli ambienti che così come sono possono causare condizioni sfavorevoli al soggetto.

Il modello delle *capability*, invece, tiene conto dell'azione sinergica determinata dalle caratteristiche individuali e dai vincoli sociali e intende orientarsi verso l'ampliamento delle opportunità di scelta soggettive e perciò delle libertà²⁸:

«La persona con disabilità attraverso un approccio di teoria della giustizia orientato alle *capability* - sia che la disabilità provenga da problemi fisici, mentali o restrizioni imposte dalla società - riceve immediate attenzioni con politiche sociali che non avrebbe avuto attraverso altri approcci da quello utilitarista alla teoria della giustizia sociale di Rawls, e all'economia del benessere basata sulla ricchezza»²⁹.

I principali autori dell'approccio delle *capabilities* sono Sen e Nussbaum³⁰: e l'uguaglianza delle capacità e l'oggetto principale delle loro teorizzazioni.

L'Approccio delle Capacità si preoccupa di come i beni vengano effettivamente utilizzati dalle persone per la libera espressione delle proprie scelte di vita.

Le capacità non sono solo libertà insite nella persona ma sono libertà, opportunità che prendono forma attraverso la loro combinazione con l'ambiente politico, sociale, economico. Nussbaum condividendo la posizione filosofica kantiana che vede in ogni

²⁷Cfr. Campana, G., *Bisogni Educativi Speciali (BES). Strategie d'intervento in favore dell'integrazione*, Edises, Napoli, pp. 14-16.

²⁸Sen, A. K. (2008), «The idea of justice», *Journal of Human Development*, 9, 3 pp. 331-342.

²⁹Sen, A. K. (2009), *Capability: Reach and Limits*, in E. Chiappero-Martinetti (a cura di), *Debating Global Society, Reach and Limits of the Capability Approach*, Feltrinelli, Milano, pp. 23-24.

³⁰Cfr. Nussbaum, M., *Creating Capabilities. The Human Development Approach*, Cambridge-London, The Belknap Press of Harvard University Press, 2011.

essere umano un fine e non un mezzo, stende coraggiosamente una lista, aperta a contestazioni, integrazioni e discussioni, di dieci capacità per lei fondamentali, che, in accordo al concetto di pari dignità umana a prescindere da situazioni politiche, geografiche, sociali, possono garantire condizioni di vita più umane e giuste a tutti.

Per questa ragione l'Approccio delle Capacità viene a configurarsi come un metodo per affrontare i molteplici problemi che caratterizzano la nostra società: lo svantaggio, le problematiche di genere (offrendo un particolare tipo di femminismo), la disabilità, e la cura in generale, l'istruzione, i diritti degli animali, le questioni ecologiche, la struttura politica, gli sviluppi della psicologia: «il Capabilities Approach può essere provvisoriamente definito come un approccio della valutazione comparata della qualità della vita e alla teorizzazione di una giustizia sociale di base»³¹.

Abbiamo fatto cenno a quest'ultimo approccio che meriterebbe una trattazione molto più dettagliata anche riguardo alle posizioni di Sen, in quanto nella direzione di un ampliamento delle opportunità si muove anche un altro modello d'approccio, del tutto diverso da quelli brevemente citati: quello di Reuven Feuerstein che prende il nome di "Modificabilità Cognitiva Strutturale". In questo caso l'ampliamento delle opportunità e delle libertà di scelta è operato non direttamente sul piano politico-sociale ma su quello individuale.

Nella pedagogia di Feuerstein è necessario offrire a chi si trova in una condizione di svantaggio un'accettazione attiva e non passiva, volta alla ricerca dei mezzi necessari a ridurre lo svantaggio di partenza, e offrire la possibilità di raggiungere le migliori condizioni di vita possibili, soprattutto conquistando l'autonomia, insieme alla capacità di rendersi utili a se stessi e agli altri. Reuven Feuerstein, nato a Botosan, in Romania, nel 1921, da una famiglia di rabbini, nel corso della sua vita, in seguito a varie difficoltà, dovute anche al nazismo, trova inizialmente, la possibilità di prendersi cura dei bambini sopravvissuti alla Shoah o vittime di persecuzioni razziali e prosegue nel corso di tutta la sua vita a studiare i bisogni educativi di bambini rifugiati, deprivati culturalmente, colpiti da gravi deficit cognitivi o fisici.

Meghnagi scrive, in proposito:

«L'idea che un limite di partenza fosse insanabile era un lusso che la società israeliana non poteva permettersi. Negli anni Cinquanta non c'era persona in quel paese che non avesse una tragedia personale da raccontare. Talora era l'intera comunità di origine a essere stata

³¹ *Ibidem*, pp. 26.

sterminata. Se non era lui stesso un sopravvissuto, i suoi parenti erano scomparsi nei lager (...) Infine c'erano le masse di diseredati, sfuggiti ai program dei paesi arabi»³².

Il contesto di vita di questo psicopedagogo, indissolubilmente legato alle vicende dello Stato di Israele ancora in formazione e poi appena nato, perciò connotato dalla necessità di integrare e inserire nella vita civile e sociale un gran numero di persone diverse per lingua e con storie tragiche di persecuzioni e deprivazioni, è stato determinante per delineare la sua impostazione teorica³³.

Negli anni Cinquanta, Feuerstein entra in contatto con il pensiero di Jean Piaget, di cui fu allievo, e nei suoi metodi sono rintracciabili le influenze della pedagogia di Montessori, Otto e Wineken, che venivano utilizzate come modelli pedagogici nei *kibbutz* di Gerusalemme. L'impostazione teorica che ne risulta è di tipo cognitivista.

Grazie ai suoi studi sulle numerose esperienze con soggetti esposti a contesti di disagio e deprivazione Feuerstein, prendendo in parte le distanze dalle teorie piagetiane, e in accordo con l'insegnamento di Vygotskij, per quanto concerne il concetto di mediazione culturale delle caratteristiche delle funzioni psichiche e del concetto di Zona di Sviluppo Prossimale³⁴, maturò la convinzione che l'intelligenza non è un'entità fissa e immutabile nel tempo, bensì un insieme di abilità dinamiche e plasmabili, che possono essere sviluppate³⁵ grazie a stimoli esterni intenzionali e selezionati. Intelligenza come processo su cui la *mediazione*³⁶ può intervenire incisivamente:

³²Feuerstein, R., Rand, Y., Feuerstein, R. S., (2005), *La disabilità non è un limite, se mi ami costringimi a cambiare*, LibriLiberi, Firenze, pp. VIII.

³³Cfr. Kopciowski Camerini, J., (2002), *L'apprendimento mediato, orientamenti teorici ed esperienze pratiche del metodo Feuerstein*, Editrice La Scuola, Brescia, pp. 7-9.

³⁴Cfr. Vygotskij, L.S., (1934), *Myšlenie i reč Psicholodičeskie issledovanija*, Gosudartstvennoe Social'no - Ekonomičeskoe Izdatel'stvo, Moskva-Lenigrad, tr. it. (1990), *Pensiero e Linguaggio. Ricerche Psicologiche*, (a cura di Luciano Mecacci), Laterza, Roma-Bari.

³⁵Per una analisi delle influenze teoriche che Piaget e Vygotskij hanno avuto sul pensiero di Feuerstein, oltre ai citati testi di Reuven Feuerstein, si veda, Kopciowski Camerini, J., (2002), *L'apprendimento mediato, orientamenti teorici ed esperienze pratiche del metodo Feuerstein*, Editrice La Scuola, Brescia, pp. 10-16.

³⁶La mediazione è l'attività intenzionale di un mediatore, ovvero di un individuo che, nell'esperienza di apprendimento mediato, si interpone, secondo quelli che sono i *criteri della mediazione*, tra gli stimoli della realtà, le fonti di conoscenza e il soggetto e tra il soggetto e le sue risposte, permettendo a chi è coinvolto di creare nuove relazioni tra i fenomeni e significativi apprendimenti e di costituire la base della motivazione per aprirsi a nuovi apprendimenti. Sono mediatori naturali i genitori e gli insegnanti ma non solo e non sempre. Sono mediatori anche i riti, le tradizioni e i simboli culturali. Cfr. Feuerstein, R., (2008), *Il programma di arricchimento strumentale*, Erikson, Trento; Feuerstein, R., Rand, Y., Feuerstein, R., (1995), *Non accettarmi come sono*, Sansoni, Firenze.

«In particolare, l'intelligenza è definita come un processo, non è una struttura statica, ma un insieme aperto e dinamico, che continua a svilupparsi lungo il corso di tutta la vita. Inoltre, viene sostenuto che in relazione proprio a quanto indicato negli approcci che trattano l'intelligenza come un sistema aperto, essa è considerata un processo di auto-regolazione dinamica capace di reagire agli interventi ed agli stimoli esterni dati dall'ambiente»³⁷.

L'intelligenza viene vista come la propensione dell'organismo a modificarsi nella sua struttura cognitiva³⁸, in risposta al bisogno di adattarsi a nuovi stimoli, di origine interna o esterna che siano.

Andando più in dettaglio, si può analizzare il contributo di Feuerstein da un punto di vista teorico in relazione alla Teoria della Modificabilità Cognitiva Strutturale (MCS) e all'Apprendimento Mediato (EAM), e da un punto di vista metodologico-operativo, in relazione agli strumenti operativi che riguardano la Valutazione Dinamica del Potenziale di Apprendimento (LPAD), il Programma di Arricchimento Strumentale (PAS), l'Ambiente Modificante (AM).

Nella Teoria della Modificabilità Cognitiva Strutturale l'attenzione è posta sulle potenzialità intrinseche nel soggetto con disabilità per poterle sviluppare al massimo, non si tratta di voler modificare l'individuo per portarlo verso un modello sociale di presunta normalità ma di favorire lo sviluppo di ciò che la storia neurobiologica, sociale, psicologica, del soggetto non ha consentito che si estrinsecasse.

La Teoria della Modificabilità Cognitiva Strutturale³⁹ indica che l'essere umano possiede un alto grado di neuroplasticità che gli assicura di modificarsi continuamente in un adattamento tra le proprie abilità cognitive e le richieste dell'ambiente circostante. Si tratta della capacità posseduta dagli esseri umani (non un riflesso agli stimoli interni ma il risultato di atti consapevoli) di cambiare la struttura dei loro

³⁷Guetta, S., (2001), *Il successo formativo nella prospettiva di Reuven Feuerstein*, Napoli, Liguori, pp. 10.

³⁸Feuerstein, R., (1995), *Non accettarmi come sono*, Firenze, Sansoni, pp. 60.

³⁹Questa teoria dell'intelligenza assume il presupposto della modificabilità cognitiva dei soggetti e si incentra sulla possibilità data dalle conoscenze acquisite attraverso l'apprendimento di rimodellare la rappresentazione della realtà. L'essere umano è dunque visto come un sistema aperto, dove, personalità, pensiero, conoscenze, livello generale delle competenze, si integrano e si strutturano, dando origine a forme di adattamento nuove grazie ad una serie di funzioni alla base di ogni attività di conoscenza dei soggetti che a loro volta si integrano con fattori non cognitivi. Cfr. Feuerstein, R., (1995), *Non accettarmi come sono*, Sansoni, Firenze o Feuerstein, R., (1980), *Instrumental Enrichment: an intervention for cognitive modifiability*, University Park Press, Baltimore; Feuerstein, R., et al., (2008), *Il programma di arricchimento strumentale di Feuerstein*, Erickson, Trento.

processi cognitivi in ragione dei diversi stimoli e delle diverse situazioni che mutano nel corso dell'esistenza⁴⁰.

Il successo dell'apprendimento viene, in questo caso a determinarsi non tanto dalla quantità di stimoli o informazioni cui è sottoposto il soggetto in difficoltà ma dalla qualità della relazione tra mediatore e soggetto in apprendimento e dalle potenzialità e risorse del soggetto stesso. La relazione è intesa come una interazione dinamica tra il mediatore e il soggetto in formazione, che viene messo in grado di riconoscere le modalità del processo in cui è coinvolto per l'organizzazione e costruzione di nuovi saperi.

L'Esperienza di Apprendimento Mediato è il modo in cui la Teoria della Modificabilità Cognitiva Strutturale si concretizza nell'esperienza formativa degli individui.

Da questo punto di vista il ruolo della formazione è centrale, una volta individuate le caratteristiche del soggetto che fanno da impedimento alla sua autonomia. Per questi concetti fondamentali, l'approccio di Feuerstein è molto motivante perchè agisce sull'educatore favorendo la costruzione di una rappresentazione dell'allievo come modificabile, attraverso la focalizzazione non sui valori del Q.I., ma su quelli del potenziale d'apprendimento.

Il cambiamento avviene grazie alla mediazione di cui, alcuni soggetti, a causa delle loro storie personali di deprivazione culturale, a causa di deficit di qualsiasi tipo, cognitivi o sensoriali, possono avere maggiormente bisogno. La mediazione rende possibile al soggetto che si sta formando l'esperienza di apprendimento mediato.

Il modo di intervenire del mediatore (insegnante, genitore, *caregiver*, o altri individui che intervengono intenzionalmente e con impegno), non è spontaneo ma è regolato e strutturato attraverso una dettagliata metodologia operativa e riferito a ben precisi schemi teorici e metodologici. La mediazione si configura come un processo in cui entrambi gli individui coinvolti si modificano in quanto lo stesso mediatore ha bisogno di rimanere flessibile e pronto a apprendere mentre sta insegnando. Se così non fosse non potrebbe cogliere le potenzialità del soggetto e dirigere le sue modalità operative

⁴⁰Cfr. Kopciowski Camerini, J., (2002), *L'apprendimento mediato, orientamenti teorici ed esperienze pratiche del metodo Feuerstein*, Editrice La Scuola, Brescia, pp. 19.

alla loro realizzazione.

Per definire l'operatività del mediatore è necessario rilevare quali siano le funzioni cognitive carenti dell'individuo e il suo potenziale di apprendimento attraverso il Programma di Valutazione della Propensione all'Apprendimento. Questo è una procedura di valutazione dinamica sull'individuo della sua propensione all'apprendimento: «Nell'uso dinamico dell'LPAD, non ci chiediamo che cosa sa colui che apprendere, piuttosto chiediamo cosa lui/lei può apprendere e come farlo accadere»⁴¹.

LPAD si contrappone ai test psicometrici tradizionali in quanto non misura i livelli di conoscenza e attualità presenti al momento della valutazione ma mira all'individuazione delle cause e degli eventuali insuccessi nella prospettiva del cambiamento⁴². Una volta individuate le potenzialità dei soggetti in formazione il Metodo Feuerstein prevede l'utilizzo dei PAS, Standard o Basic (ne esiste anche versione Braille), che si compone di 300 pagine di esercizi divisi in 14 strumenti da eseguire con carta e matita. Ognuno dei 14 strumenti si rivolge allo sviluppo di specifiche carenze cognitive o all'acquisizione di prerequisiti necessari all'apprendimento. Il lavoro sulle schede viene sempre ricondotto alla vita concreta dei soggetti secondo il principio della trascendenza⁴³ ed è finalizzato al recupero delle Funzioni Cognitive carenti⁴⁴.

I presupposti teorici del metodo Feuerstein si configurano come pienamente assimilabili all'educazione inclusiva. L'ottimismo educativo che si collega alla fiducia nelle potenzialità di ogni essere umano accompagnano la convinzione che traumi,

⁴¹Guetta, S., (2010), (a cura di), *Saper educare in contesti di marginalità*, Koinè, Roma, pp. 143.

⁴²Cfr. Kopciowski Camerini, J., op. cit., pp. 28-36.

⁴³ La mediazione, secondo Feuerstein, si struttura attraverso i Principi della Mediazione, che sono 12: Intenzionalità e reciprocità, Mediazione della trascendenza, Mediazione del Significato, Sentimento di Competenza, Mediazione della Regolazione e del Controllo del Comportamento, Senso di Condivisione, Individualità e Differenziazione Psicologica, Ricerca Scelta e Conseguimento degli Scopi, Mediazione della sfida verso sé stessi, della ricerca della novità e della complessità con l'obiettivo di migliorarsi, Coscienza della modificabilità, Individuazione dell'alternativa ottimista, Sentimento di Appartenenza. Cfr. Kopciowski Camerini, J., op. cit., pp. 21-22.

⁴⁴Le Funzioni Cognitive in alcuni soggetti, secondo Feuerstein, a causa di carenza di apprendimento mediato, o a causa di deficit fisici o cognitivi possono non essersi sviluppate adeguatamente. Feuerstein utilizzando un linguaggio delle scienze cognitive classiche le suddivide in funzioni di Input, Elaborazione, Output. Per una dettagliata descrizione:
Feuerstein, R., Feuerstein, R., Falik, L., Rand, Y., (2006), *The Feuerstein Instrumental Enrichment Program*, ICELP Publications, Jerusalem, pp. 177-178.

limiti, difficoltà non possano determinare totalmente l'esistenza degli individui:

«nessuna rassegnazione dunque, ma la volontà di fornire tutti i mezzi possibili per aiutare i bambini a colmare i ritardi di partenza, siano essi dovuti a cause culturali – ed è quanto più spesso accade dietro l'apparente oggettività di molti test che sembrano costruiti più per confermare e legittimare i pregiudizi di chi li somministra che non per aiutare il ragazzo a colmare lacune di partenza – o ascrivibili ad uno svantaggio di natura genetica, come accade ad esempio con i bambini down che, se adeguatamente seguiti, riescono a raggiungere risultati un tempo impensabili»⁴⁵.

La psicopedagogia di Feuerstein pone le basi di un importante cambiamento del paradigma educativo e apre a molte questioni da approfondire alla luce delle nuove scoperte in ambito neuroscientifico come il rapporto che hanno la motivazione e l'emozione nello sviluppo delle funzioni cognitive⁴⁶. A conclusione di questa breve e assolutamente non esaustiva presentazione sulla portata psico-pedagogica del Metodo Feuerstein sull'educazione, possiamo avvicinarci in senso più ampio e complesso alla tematica dei BES.

È possibile parlare di bisogni speciali ma solo rovesciando tale definizione, cioè come scrive Guetta⁴⁷, richiedendo interventi specifici più che speciali ad una professionalità competente, adatta ad intervenire in modo attivo e partecipe, e non con un'accettazione passiva, di fronte agli ostacoli che impediscono l'apprendimento e richiedono che sia cambiata la relazione educativa nella sua intensità e modalità.

Interventi specifici da parte di docenti formati a questo scopo per rivolgersi agli studenti che temporaneamente o permanentemente presentano dei bisogni educativi speciali, in grado di riflettere sull'azione stessa nel corso del suo svolgersi, secondo un modello non solo di Feuerstein, ma che rimanda, per questa analogia, anche al modello proposto da Shön, del *professionista riflessivo*⁴⁸.

La Direttiva sui BES⁴⁹ per questo, intanto, raggruppa tutti quegli alunni che

⁴⁵Meghnagi, D., (2005), *Introduzione*, in Feuerstein, R., Rand, Y., Feuerstein R., *La disabilità non è un limite, se mi ami costringimi a cambiare*, Libriliberi, Firenze, pp. VII-XIII, in Guetta, S., (2010), *Saper educare in contesti di marginalità*, Koinè, Roma, pp. 95.

⁴⁶Cfr. Pegoretti, G., (2013), *Apprendere l'intelligenza, il pensiero di Reuven Feuerstein alla luce delle neuroscienze cognitive*, e-book, file:///C:/Users/Chiara/Downloads/apprendere-lintelligenza.pdf (consultato febbraio 2015), pp. 105.

⁴⁷Guetta, S., op. cit. pp. 104.

⁴⁸Cfr. Striano, M., (2001), *La razionalità riflessiva nell'agire educativo*, Liguori Editore, Napoli, p. 62.

⁴⁹Direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012, *Strumenti di intervento per alunni con Bisogni Educativi Speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica*, <http://www.marche.istruzione.it/dsa/allegati/dir271212.pdf>.

presentano bisogni speciali sia a causa di disabilità che per altre ragioni, alcuni dei quali sono già tutelati da importanti provvedimenti normativi *ad hoc*.

I BES riguardano una vasta area di situazioni, permanenti o provvisorie, che possono caratterizzare l'alunno, derivanti da una disabilità o da cause di tipo socio-ambientale o psico-emotivo: motivi fisici, biologici, fisiologici o psicologici, sociali, rispetto ai quali è necessario che le scuole offrano adeguata e personalizzata risposta.

Rientrano nella più ampia definizione di BES tre grandi sotto-categorie: quella di alunni che presentano disabilità derivate da deficit o patologie (tutelati dalla Legge 194/1992); quella dei disturbi evolutivi specifici, (tutelati dalla Legge 170/2010) e infine, quella dello svantaggio socioeconomico, linguistico, culturale che ancora non si avvaleva di leggi specificamente dedicate. Nel secondo gruppo, oltre a studenti con DSA, sono compresi alunni con scarsa conoscenza della lingua italiana, deficit del linguaggio, delle abilità non verbali, della coordinazione motoria, dell'attenzione e dell'iperattività, mentre, il funzionamento intellettivo limite è da considerarsi un caso di confine fra la disabilità e il disturbo specifico. Tali problematiche, ricomprese nei disturbi evolutivi specifici, non rientrano nei casi previsti dalla legge 104/92, per cui non prevedono l'assegnazione, per esempio, di un insegnante di sostegno.

L'importante documento riguardante i BES⁵⁰ del 2012, in quanto normativa, è di valore inferiore ad una legge, ma influenza lo stesso la prassi scolastica che è tenuta ad osservarla.

Si chiede alle scuole di inquadrare il funzionamento dell'individuo in prospettiva dinamica, contemplandone quindi anche il cambiamento nel tempo e non fissando il soggetto in una categoria statica e immutabile, ma soprattutto, incentrando l'analisi non tanto su disabilità o non disabilità ma sul rapporto tra caratteristiche personali che si traducono in funzionamenti (o svantaggi) e l'ambiente di vita più o meno adatto alla realizzazione personale.

Quello di BES si configura come un concetto nuovo che mette al centro dell'attenzione l'analisi dei bisogni di ciascuno studente e per ciò la personalizzazione della didattica, anche attraverso misure dispensative e strumenti compensativi, come

⁵⁰Direttiva Ministeriale, *Strumenti d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica*, cit.

nel caso dei DSA, al fine di rimuovere quanto ostacola efficaci percorsi di apprendimento che vengono modulati, invece, sulle potenzialità dei diversi studenti.

I bisogni emergenti potranno essere certificati in ambito specialistico, documentati dalla famiglia o rilevati dalla scuola stessa. Una volta individuati necessitano di essere affrontati sia dalla scuola che dalla famiglia, attraverso il loro sinergico intervento, e la loro esistenza può avere una durata limitata nel tempo.

Concretamente, il percorso individualizzato e personalizzato viene progettato e redatto in un Piano Didattico Personalizzato (PDP) stilato dal Collegio dei docenti e precedentemente utilizzato solo per studenti con DSA.

Secondo la direttiva:

« In questo senso, ogni alunno, con continuità o per determinati periodi, può manifestare Bisogni Educativi Speciali: o per motivi fisici, biologici, fisiologici o anche per motivi psicologici, sociali, rispetto ai quali è necessario che le scuole offrano adeguata e personalizzata risposta. Va quindi potenziata la cultura dell'inclusione, e ciò anche mediante un approfondimento delle relative competenze degli insegnanti curricolari, finalizzata ad una più stretta interazione tra tutte le componenti della comunità educante»⁵¹.

La direttiva, dopo aver inquadrato i BES in senso generale nella premessa, prende in esame gli alunni con disturbi specifici, gli alunni con deficit da disturbo dell'attenzione e dell'iperattività, il funzionamento cognitivo limite, l'adozione di strategie di intervento per i BES, la formazione dei docenti, l'organizzazione territoriale per l'ottimale realizzazione dell'inclusione scolastica e infine, conclude il documento una vasta parte sull'organizzazione, la diffusione e il coordinamento dei Centri Territoriali di Supporto.

Nel novembre 2013, viene ulteriormente chiarito, che qualora non si sia in presenza di una situazione certificata, gli insegnanti possono autonomamente e collegialmente autorizzare l'utilizzo di misure dispensative o strumenti compensativi, ove lo ritengano necessario, avendo cura di verbalizzare le motivazioni delle loro decisioni.

Il Collegio di Classe ha il compito di individuare studenti con BES e predisporre per loro un piano didattico personalizzato in accordo con le famiglie. Gli insegnanti

⁵¹MIUR, 27 dicembre 2012, «*Strumenti d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica*», pp. 1, <http://www.marche.istruzione.it/dsa/allegati/dir271212.pdf>, (consultato ottobre 2013).

potranno utilizzare le misure dispensative e gli strumenti compensativi indicati dalla Legge 170/2010 per alunni con DSA, anche per alunni che presentano altri BES. Potranno inoltre avvalersi della consulenza, coordinazione e supporto dei Centri Territoriali di Supporto e della formazione ciclicamente prevista dal MIUR in collaborazione con le Facoltà di Scienze della Formazione, a prezzi agevolati, *ad hoc* per queste finalità.

Il modello inclusivo racchiuso nel concetto di BES, sul piano teorico, costituisce un passo avanti importante sul piano della valorizzazione delle diverse individualità che partecipano ai processi formativi delle scuole di ogni ordine e grado.

In questo senso, Valerio⁵² e altri, scrivono della sfida di contrapporre, alle tre *i* lanciate come slogan per la nuova scuola alcuni anni fa, come equipaggiamento per le sfide del presente, e che si riferivano a inglese, informatica, impresa, altre tre differenti *i*, che danno indicazione, invece, della direzione che una scuola inclusiva è chiamata a percorrere. Gli autori parlano di individualizzazione, ovvero della capacità da parte del sistema formativo di declinare in una forma assimilabile ai differenti stili cognitivi la promozione di conoscenze e competenze previste dai curricoli. Una seconda *i* si riferisce alla interdisciplinarietà contro ciò che gli autori definiscono come *esaltazione tecnolatra*⁵³. Anche se gli ausili informatici rivestono una importanza cruciale per la didattica, in special modo per quella degli alunni con DSA, per essere realmente utili allo sviluppo dell'autonomia, hanno la necessità di essere inseriti in un disegno educativo che contempli anche il punto di vista psicologico e pedagogico. La terza *i* a completare questo modello di scuola per il futuro riguarda proprio l'inclusione intesa come il processo, sempre *in fieri* di ristrutturazione del sistema dovuta al coinvolgimento di nuovi elementi che ne prendono parte.

Al momento, gli aspetti più problematici sembrano essere soprattutto due: la scarsa omogeneità della formazione docente e il rischio, sempre in agguato, per gli allievi con BES, di subire pregiudizi e stereotipi, da parte dei compagni, dei genitori, di alcuni docenti.

⁵²Valerio, P., Pepino, A., Striano, M., Oliverio, S., (a cura di), (2013), *Disturbi Specifici dell'Apprendimento e formazione tra scuola e università. Uno sguardo interdisciplinare*, Ateneapoli, Napoli, pp. 9.

⁵³*Ivi.*

Per quanto concerne il primo punto, non essendo stati fissati obiettivi formativi minimi per i docenti, concernenti conoscenze nell'ambito della pedagogia speciale e dunque per poter offrire interventi specifici in direzione di personalizzazione e individualizzazione il rischio di una mancata applicazione della Direttiva resta alto.

La condizione attuale dell'insegnamento scolastico non permette di monitorare l'attività docente e se le Linee Guida, sulla carta, danno indicazioni operative, nascondono, tuttavia, al loro interno, vari gradi di opinabilità che si concretizzano nel momento in cui le indicazioni vengono tradotte in prassi operative dai docenti. La formazione dei docenti è l'unica garanzia affinché le loro azioni didattiche rispettino le intenzioni con cui la direttiva è stata emanata e non si trasformino, invece, in semplificazioni sconvenienti, quand'anche in applicazioni meccaniche delle indicazioni prive di discrezionalità. Le leggi portano con loro il rischio di deresponsabilizzazione da parte di chi è tenuto a seguirle, che rimanda ad altri la responsabilità di quanto si trova ad eseguire mettendo così da parte la propria professionalità per seguire la norma sterilmente. Sono molti gli studi da quelli di Arendt a quelli di Milgram che hanno indagato la dinamica sussistente tra obbedienza, autorità e deresponsabilizzazione⁵⁴.

Il secondo nodo problematico consiste nel rischio che i bambini certificati o con diagnosi non siano spinti a sviluppare le loro potenzialità a causa di pregiudizi nei loro confronti che li rappresentano come "limitati". Infatti, in una scuola, dove l'inclusione è già altamente presente non ci sarebbe affatto bisogno di sancire legalmente con apposite normative, direttive o circolari particolari situazioni personali.

Sarebbe sufficiente aver sancito il diritto allo studio per tutti. Purtroppo la necessità di normare e di farlo in modo sempre più capillare e specifico mostra la carenza e il bisogno di realizzare una inclusione che ancora non è compiuta a pieno. Caldin, d'Alonzo, Ianes⁵⁵, facendo riferimento a svariate ricerche, scrivono che i docenti che si rifanno ad un modello medico come approccio alla disabilità e che quindi ritengono che le difficoltà dell'allievo derivino da caratteristiche personali imm modificabili mostrano uno stile didattico-educativo molto differente da chi, invece, ritiene che i

⁵⁴Cfr. Arendt, H., (1964), *La banalità del male: Eichmann a Gerusalemme*, Feltrinelli, Milano.

Milgram, S. (1974), *Obbedienza all'autorità*, Bompiani, Milano.

⁵⁵Canevaro, A., d'Alonzo, L., Ianes, D., Caldin, R., (2011), *L'integrazione scolastica nella percezione degli insegnanti*, Erickson, Trento, pp. 31-32.

problemi dello studente possano attribuirsi all'interazione tra le sue caratteristiche e gli input educativi dell'ambiente. L'esperimento mostra come le rappresentazioni che si hanno degli alunni con disturbo, insieme alla preparazione culturale di docenti, dirigente e ambiente scolastico hanno un forte impatto sulla scelta di efficaci prassi scolastiche da realizzare, comprese la collaborazione con insegnanti specializzati, l'analisi dell'intervento didattico in entrata e in uscita, i rapporti con i genitori degli allievi coinvolti.

In definitiva, anche il concetto moreniano di noosfera⁵⁶ o quello delle rappresentazioni sociali mostrano l'importanza di individuare il potere delle convinzioni culturali e personali sulle nostre azioni affinché riconoscendolo sia possibile ottenere un approccio più diretto alla realtà. Tutto questo si traduce nella necessità di formazione degli insegnanti curricolari e di sostegno perché investano sempre di più nello sviluppo del potenziale d'apprendimento dei loro studenti in direzione dell'autonomia.

2.3 Ipotesi eziologiche della dislessia evolutiva: principali modelli

In questo paragrafo verranno presentate brevemente, in primo luogo le prime esperienze scientifiche nel campo della dislessia. In seguito verranno analizzate alcune delle definizioni del disturbo che si sono succedute in ambito medico e educativo al fine di evidenziare i cambiamenti di paradigma nell'approccio scientifico al disturbo. Infine, presenteremo le attuali ipotesi eziologiche sulla dislessia.

Dislessia è una parola composta con elementi della lingua greca antica: “δυσ-” prefisso peggiorativo, che indica opposizione, contrarietà, difficoltà, incertezza, male e dal nome “λέξις”, parola, vocabolo, espressione, a sua volta derivante dal verbo “λέγω” che significa dapprima raccogliere, scegliere e che diventa, in seguito, computo, novero, canto, leggo, celebro⁵⁷, Era il 1881, quando vennero identificati i sintomi principali della dislessia dal fondatore di scuole per esigenze speciali e medico tedesco Oswald Berkhan, mentre Critchley, scrive che la prima descrizione della

⁵⁶Cfr. Morin, E., (2005), *Il Metodo*, vol. 6, *Etica*, Raffaello Cortina, Milano.

⁵⁷Cfr. Rocci, L., (1943), *Vocabolario Greco Italiano*, Società Editrice Dante Alighieri, Roma.

dislessia appare molto prima, in *De Anima Brutorum* di Thomas Willis nel 1672, dove viene descritta la condizione di un giovane uomo che aveva gravi difficoltà e ritardi nell'abilità di lettura⁵⁸.

Per quanto riguarda il termine “dislessia” fu coniato per la prima volta da Rudolf Berlin, medico oculista tedesco, nel 1887⁵⁹. All'inizio del XX secolo, Morgan, Hinshelwood, e Orton⁶⁰, i quali la ritenevano una patologia fondamentalmente visiva, hanno iniziato a chiamare la dislessia *wordblindness*, o cecità per le parole e Hinshelwood e Morgan rimandano a loro volta al medico Kussmaul, negli articoli citati, come colui che ha introdotto il termine *wordblindness* per definire la patologia distinta da altri disturbi, di coloro che non riescono a leggere correttamente, nonostante le loro facoltà intellettive siano intatte, e altre complesse abilità restino nella norma come la capacità di vedere che è compromessa solo in funzione del riconoscimento delle lettere scritte.

Kussmaul, spiegava così le sue osservazioni: «a complete text-blindness may exist, although the power of the sight, the intellect, and the powers of speech are intact»⁶¹. In particolare, Morgan, medico inglese, pubblica un articolo nel 1896, «A case of congenital word-blindness», dove espone il caso di un ragazzo di 14 anni, Percy F. che ancora non aveva imparato a leggere pur mostrando una intelligenza normale ed una capacità di eseguire altri compiti conforme ai ragazzi a lui coetanei. Scrive Morgan alla fine di due secoli fa, offrendoci quella che è la prima descrizione dettagliata di ciò che oggi corrisponde alla dislessia evolutiva:

«His great difficulty has been -and is now – his inability to learn to read. His inability is so remarkable, and so pronounced, that I have no doubt it is due to some congenital defect (...) a bright intelligent boy, quick at games and in no way inferior to others of his age (...) words written or printed seem to convey no impression to his mind (...) was unable to spell the name of his father's house, though he must have seen it and spelt it scores of times»⁶².

Insieme allo stupore del medico inglese davanti al fatto che il ragazzo non riuscisse

⁵⁸Ott, P., (1997), *How to Detect and Manage Dyslexia*, Heinemann, Oxford, pp. 5-6.

⁵⁹Cfr. Wagner, R.F., (1973), «Rudolf Berlin, originator of the term dyslexia», *Bouulletin of Orton Society*, 23, 1, pp. 57-63.

⁶⁰Cfr. Orton, S.T., (1925), «*Word-blindness* in school-children», *Archives of Neurology and Psychiatry*, 14, pp. 581-615.

⁶¹Ott, P., op. cit., pp. 5.

⁶²Morgan, W.P., (1896), «A case of congenital wordblindness», *British Medical Journal*, 7, 2, pp. 1378; Ott, op. cit., pp. 8.

a leggere correttamente alcune parole nonostante le avesse incontrate già molte volte, in queste poche righe, era già contenuta un'intuizione oggi confermata dalla ricerca neuroscientifica. Le uniche parole che il ragazzino riusciva sempre a ⁶³riconoscere erano “the”, “of”, “and”, per molte altre la lettura risultava inefficace, non importa quante volte avesse già incontrato quelle parole nel corso dei suoi esercizi.

Si specifica, inoltre, che era stato scolarizzato fin dall'età di sette anni ed aveva sempre fatto, senza risultati molti esercizi e tentativi di lettura. Morgan riteneva che l'origine del problema fosse da ricercarsi nello sviluppo difettoso di alcune funzioni cerebrali e nello specifico nel “giro angolare di sinistra”, che scrive l'autore, quando subisce dei difetti, provoca gli stessi effetti anche negli adulti. Morgan conclude ritenendo anche se il ragazzo aveva sofferto di una sorta di iniziale cecità per le parole e suo padre stesso non pensava che mai avrebbe potuto imparare a leggere, in seguito ad una applicazione costante aveva superato il suo difetto probabilmente anche grazie a strategie compensatorie che consistevano nel leggere sillaba per sillaba.

Hinshelwood negli anni tra il 1890 e il 1900, pubblicò una serie di articoli sull'argomento della cecità per le parole in cui il disturbo veniva ricondotto a disfunzioni della funzionalità visiva. In uno di questi, in particolare, nel 1895, riporta il caso di una insegnante di francese e di tedesco che una mattina scoprì di non riuscire più a leggere le lettere nonostante fosse ancora perfettamente in grado di leggere numeri e figure. Per tale ragione Hinshelwood attribuì il problema ad una perdita della memoria visiva relativa al riconoscimento delle parole. Era ciò che oggi potremmo definire “dislessia acquisita”.

Nei suoi successivi lavori, alcuni anni più tardi, l'oftalmologo giunse alla conclusione che lo studio della dislessia acquisita è necessario per poter raccogliere maggiori informazioni relative alla dislessia congenita, o come viene denominata oggi, dislessia evolutiva. Hinselwood, inoltre, in un volume che meriterebbe un'analisi a sé tanto è ricco di indicazioni operative e di analisi approfondite ai casi da lui trattati, scrisse: «I think it a great injustice to the child, no matter to what class of society it belongs, to be excluded to the remainder of its lifetime from all the great advantages and pleasures which the possession of the art of reading opens up of every

⁶³Zoccolotti, P., (2013), « Il contributo di James Hinshelwood alla comprensione dei disturbi acquisiti ed evolutivi di lettura», *Rivista Internazionale di filosofia e psicologia*, 4, 2, pp. 213-222.

individual»⁶⁴. Questo enunciato è davvero interessante per due ragioni: la prima perché condensa il senso della pedagogia speciale che risiede nel suo spirito inclusivo che considera perciò l'esclusione un'ingiustizia; la seconda perché considera la lettura un'arte, "art of reading" e, in quanto tale, non è possibile concepirla come un'attività meccanica ma è importante che venga collegata al piacere che è in grado di produrre in chi la esercita. Al termine del suo lavoro ricordò che anche se il lavoro con tali bambini sembra inutile e può dare l'impressione di non portare a nessun risultato concreto relativamente ai progressi nelle abilità di lettura, tuttavia, con le indicazioni che descrive, mirate e riservate a tali bambini, insieme alla pazienza e alla perseveranza, le difficoltà potranno essere superate con successo⁶⁵.

In questa parte relativa alla "storia della dislessia", non è possibile non citare almeno brevemente altri due importanti medici che se ne sono occupati: Kerr e Orton. Il primo, contemporaneo di Morgan, inglese, descrisse anch'esso i casi di alcuni bambini che non riuscivano a leggere, definendoli come bambini affetti da una "congenital word blindness" nel 1897⁶⁶. Per quanto riguarda Orton, egli diresse il centro di "mental hygiene" nello Iowa, e si occupò di bambini con difficoltà di apprendimento fin dal 1925. Scrive Ott che Orton esaminò oltre quindici bambini con ritardi nell'apprendimento che mostravano analogie nel tipo di errori compiuti. Il medico, neurologo e psichiatra, poté così rilevare l'esistenza di un disturbo specifico e caratteristico che aveva a che vedere con il riconoscimento delle lettere all'interno delle parole e con il loro orientamento nello spazio che nominò "strphosymbolia" nel 1966⁶⁷ e notò che il disturbo poteva perfettamente coincidere con ciò che Hinshelwood aveva descritto come "word-blindness". Nel 1937, divenuto professore di neurologia alla Columbia University di New York pubblicò il volume che raccoglieva lunghi anni di indagini scientifiche, *Reading, Writing and Speech Problems in Children*⁶⁸. Il volume riconosceva come il disturbo di lettura non fosse una condizione rara ma costituisse, invece, una condizione molto più frequente di quanto di pensava all'epoca e riconobbe

⁶⁴Hinshelwood, J., (1917), *Congenital Word-blindness*, H.K. Lewis, London, pp. 90.

⁶⁵*Ibidem*, pp. 108.

⁶⁶Kerr, J., (1897), «School hygiene, in its mental, moral and physical aspects», *Journal of the Royal Statistical Society*, 60, pp. 613-680.

⁶⁷Ott, P., op. cit. pp. 6-7.

⁶⁸Orton, S. T., (1937), *Reading, Writing and Speech Problems in Children*, Norton, New York.

che uno specifico *training* potesse, in questi casi sortire effetti terapeutici sul disturbo, riconoscendo all'educazione una grande importanza in campo neurologico. La causa di questa specifica difficoltà nella lettura, era da attribuirsi, secondo l'autore, a una mancata dominazione dell'emisfero sinistro del cervello, causato a sua volta, da un ritardo di sviluppo neurologico. Il lavoro di Orton portò alla formazione, dopo la sua morte della "Orton Society", divenuta, in seguito "Orton Dyslexia Society". Una delle allieve di Orton, psicologa dell'educazione, Anna Gillingham, in collaborazione con Bessie Stillman (insegnante, con dislessia), furono le ideatrici del famoso metodo multi-sensoriale, presentato nel 1956, per la prima volta, nel volume *Remedial Training for Children with Specific Language Disability in Reading, Spelling and Penmanship*⁶⁹ divenuto poi un testo cardine nel trattamento della dislessia. Il trattamento multi-sensoriale permette di stimolare simultaneamente, nello studente, più sensi facilitando l'apprendimento. In questo approccio è possibile ravvisare una forte analogia con il metodo Montessori relativo alla lettura e presentato nel primo capitolo⁷⁰.

Dopo questa breve digressione storica introduttiva riguardante i primi studiosi del disturbo specifico di lettura è importante ripercorrere come il concetto di dislessia sia mutato nel tempo, in base alle definizioni che ne sono state date. Ott, raccoglie alcune delle definizioni che hanno avuto più influenza nel campo della ricerca, dell'individuazione, del trattamento della dislessia negli ultimi quaranta anni⁷¹.

Per quanto riguarda la definizione, ad oggi, della dislessia, non ne esiste una universale. La World Federation of Neurology, nel 1968, la definiva così: «a disorders in children who, despite conventional classroom experience, fail to attain the language skills of reading, writing and spelling commensurate with their intellectual abilities»⁷².

In questa definizione veniva posto l'accento anche sulla abilità di scrittura ma è una definizione che è stata pesantemente criticata in quanto descrive la dislessia attraverso

⁶⁹Cfr. Gillingham, A., Stillman, B., (1956), *Remedial Training for Children with Specific Language Disability in Reading, Spelling, and Penmanship*, (1st edition). Educators Publishing Service Inc., Cambridge.

⁷⁰Ott, P., op. cit., pp. 7-8.

⁷¹Ott, P., (1997), *How to detect and manage Dyslexia*, Heinemann, Oxford, pp. 2-9.

⁷²Waites, L. (1968), «Report of Research Group on Developmental Dyslexia and World Illiteracy», *Bullettin of the Orton Society*, 18, 21-2, in Ott, P., (1997), *How to detect and manage Dyslexia*, Heinemann, Oxford, pp. 4.

una negazione, attraverso ciò che si esclude ed è priva di criteri descrittivi d'inclusione⁷³.

La stessa società conìò anche la definizione di “Specific developmental Dyslexia” come: «A disorder manifested by difficulty in learning to read despite conventional instruction, adequate intelligence and socio-cultural opportunity. It depends on fundamental cognitive disabilities, wich are frequently constitutional in origin»⁷⁴.

In questo caso, l'attenzione è riportata sull'attività di scrittura e viene inserita anche la variabile delle adeguate opportunità socio-culturali oltre alla sufficiente istruzione come fondamentale per stabilire se il problema è la dislessia o la deprivazione culturale. Tuttavia, questi criteri di esclusione sono stati oggetto di molte critiche e questa definizione ha influenzato la legge negli U.S.A., relativamente al “All Handicapped Children Act del 1968”. L'atto, distingue tra *specific learning disability* e le conseguenze di una disfunzione visiva, uditiva, motoria, di un ritardo mentale, di un disturbo emotivo, dello sviluppo, della deprivazione culturale, dello svantaggio economico⁷⁵.

Una delle società più influenti al mondo, riguardo alla ricerca sulla dislessia, la Orton Dyslexia Society, collaborando con altri enti di ricerca in USA, definì, nel 1994, la dislessia come:

«Dyslexia is one of several distinct learning disabilities. It is a specific language-based disorder of constitutional origin characterized by difficulties in sigle word decoding, usually reflecting insufficient phonological processing. These difficulties in single word decoding are often unexpected in relation to age and other cognitive and academic abilities; they are not the result of generalized developmental disability or sensory impairment. Dyslexia is manifest by variable difficulty with different form of language, often including, in addition to problems with reading, a conspicuous problem with acquiring proficiency in writing and spelling»⁷⁶.

Infine, è utile riportare la definizione di dislessia che fornisce la British Dyslexia Association, nel 1996:

«Dyslexia is a complex neurological condition which is constitutional in origin. The symptoms may affect many areas of learning and function, and may be describes as a specific difficulty in reading, spelling and written language. One or more or these areas may be affected. Numeracy, notational skills may also be involved. However, it is particularly related to

⁷³Cfr. Cfr. Fletcher, G.M., (2009), «Dyslexia: The evolution of a scientific concept», *Journal of International Neuropsychological Society*, 15, 4, pp. 501-508.

⁷⁴Ivi.

⁷⁵Cfr. US Office of Education (1977): *65083 The Education for All Handicapped Children Act* (Public Law, 94-142), in Ott, op. cit., pp. 2-3.

⁷⁶Reid, Lyon, G., (1995), «Toward a definition of dyslexia», *Annals of Dyslexia*, 45, 9, in Ott, P., (1997), *How to detect and manage Dyslexia*, Heinemann, Oxford, pp. 5.

mastering written language, although oral language may be affected to some degree»⁷⁷.

È possibile rilevare che tutte queste definizioni, pongono l'accento sulla non correlazione tra disturbo e condizione socio-culturale o cognitiva del soggetto che ne viene colpito e sull'origine costituzionale del disturbo già a partire dagli anni sessanta.

Secondo Stella, ad oggi, la definizione che meglio di tutte le altre sintetizza la natura del problema è quella della International Dyslexia Association, risalente al 2003 che, tradotta, recita:

«La dislessia è una disabilità specifica dell'apprendimento di origine neurobiologica. Essa è caratterizzata dalla difficoltà a effettuare una lettura accurata e/o fluente e da abilità scadenti nella lettura e nella decodifica. Queste difficoltà derivano tipicamente da un deficit nella componente fonologica del linguaggio che è spesso inattesa in rapporto alle altre abilità cognitive e alla garanzia di una adeguata istruzione scolastica. Conseguenze secondarie possono includere i problemi di comprensione nella lettura e una ridotta pratica della lettura che può impedire la crescita del vocabolario e della conoscenza generale»⁷⁸.

Gli aspetti fondamentali che è necessario sottolineare in questa definizione riguardano l'individuazione di disabilità, dell'origine neurobiologica del disturbo, il riconoscimento della fluenza della lettura come aspetto chiave per la caratterizzazione del disturbo, il ruolo attribuito alla componente fonologica del linguaggio e infine la consapevolezza delle ricadute pervasive che il disturbo può avere sul piano psicologico⁷⁹. Inoltre, non vi si fa menzione, né del Q.I. né di disagi di tipo socio-economico. Da tutte queste definizioni è possibile comprendere che un bambino con dislessia, non è facilmente identificabile poiché l'unico ambito in cui il suo disturbo appare visibile e evidente è quello della lettura.

Per chi lavora nel settore educativo è davvero un'esperienza disorientante incontrare bambini che non mostrano marcatori biologici evidenti, spesso brillanti e intelligenti ma che diventano insicuri e bloccati davanti alla lettura di un brano o di una frase che appaiono semplici per la maggior parte degli altri bambini. Oppure vedere un bambino eseguire alla perfezione, con prontezza di riflessi e incredibile precisione un saggio di danza e sentirlo invece leggere un semplice brano con estrema difficoltà e sofferenza. Tuttavia, «se da un lato, il disturbo di lettura è per sua stessa natura un deficit

⁷⁷Crisfield, J., (1996), (a cura di), *The dyslexia handbook*, BDA, Reading, in Ott, P., (1997), *How to detect and manage Dyslexia*, Heinemann, Oxford, pp. 5.

⁷⁸Lyon, G. R., Shaywitz, S.E., Shaywitz B.A., (2003), «A definition of dyslexia», *Annals of Dyslexia*, vol. 53, pp. 1- 14, in Stella, G., (2011), *Dislessia oggi*, Trento, Erickson, pp. 20.

⁷⁹Stella, G., op.cit., pp. 23.

circoscritto della capacità di leggere (e scrivere), dall'altro le sue ricadute sono abbastanza importanti e pervasive, interessando vari ambiti della vita personale e sociale»⁸⁰.

Infatti, sembra sempre più chiaro che la dislessia non è solo un problema le cui implicazioni ricadono sulla lettura e la scrittura ma che molti dislessici bambini ed adulti mostrano problemi anche con la memoria, l'attenzione, il linguaggio⁸¹.

Le abilità di lettura si situano su un *continuum* che va dal bambino che legge tutto con estrema facilità, alla media della classe che lo segue più o meno da vicino, fino ad arrivare agli alunni che presentano difficoltà sempre più serie⁸².

I bambini hanno tempi di apprendimento della lettura che possono essere anche molto diversi tra loro ma alcuni di loro, restano molto indietro rispetto al ritmo dei loro compagni di classe nell'apprendimento della lettura. Ci possono essere varie cause che determinano uno scarso e rallentato apprendimento delle abilità di lettura, una di queste è la dislessia.

È necessario chiarire che non tutti i bambini che non imparano a leggere sono dislessici: per esempio la sordità, il ritardo mentale, la deprivazione culturale possono tutti portare a problemi consistenti nella lettura senza peraltro chiamare in causa la dislessia.

La difficoltà di lettura non è un elemento sufficiente per definire un soggetto come dislessico⁸³.

Nel tempo, si sono succedute e tuttora coesistono differenti ipotesi eziologiche per spiegare le cause della dislessia e ad oggi, la complessità del fenomeno tende a individuare l'origine del problema nella concomitanza di cause multifattoriali e nella interazione tra fattori genetici ed ambientali⁸⁴. Le teorie riguardanti l'eziologia della dislessia, sostenute dai diversi studiosi, mettono l'accento su differenti malfunzionamenti nel processo che dovrebbe portare alla complessa attività della lettura e, ad oggi, manca un modello teorico universalmente accettato. Lo scopo della

⁸⁰*Ibidem*, pp. 47.

⁸¹Fawcett, A., (2014), *What is dyslexia?* in *The Dyslexia Handbook 2014*, British Dyslexia Association, Oxford, pp. 15.

⁸²Cfr. Dehaene, S., op.cit., pp. 275.

⁸³Cazzaniga, S., Re, A. M., Cornoldi, C., Poli, S., Tressoldi, P.E, (2005), *Dislessia e trattamento sublessicale*, Erickson, Trento, pp. 7.

⁸⁴Stella, G., op.cit pp. 34.

presentazione dei principali modelli eziologici esposti nella parte restante di questo paragrafo non è quella di costituire una trattazione esaustiva dal punto di vista neuropsicologico ma quella di evidenziare la complessità dello studio riguardo alla dislessia evolutiva e delle cause che la determinano e nello stesso tempo mostrare che la ricerca in questo ambito è *in fieri*, lungi dall'essere conclusa.

In proposito, scrive Dehaene, che la stessa ricerca della causa unica della dislessia dovrebbe essere messa in discussione, accettando il problema in tutta la sua complessità⁸⁵, senza pretendere di ridurlo ad una causa unica. È invece necessario trovare chiavi interpretative di tipo più interdisciplinare⁸⁶. Negli ultimi anni è sempre più diffusa la credenza che siano importanti studi longitudinali capaci di investigare la sinergia tra fattori neurologici e ambientali per individuare quali fattori (per esempio intervento precoce e altro) siano in grado di determinare resilienza e compensazione nei casi di dislessia evolutiva⁸⁷.

Tuttavia, il fatto che la dislessia sia ormai universalmente attribuita a cause di tipo genetico non dovrebbe divenire un determinismo poiché ciò sarebbe di ostacolo per favorire approcci educativi e riabilitativi modificanti. Infatti, il cervello, in quanto organo plastico è capace di modificarsi e compensare certe anomalie grazie ai milioni di circuiti neuronali ridondanti che possono creare nuove interazioni e quindi compensare funzioni poco attive⁸⁸.

Se è vero che molti studi che verranno riportati nel corso del prossimo capitolo, hanno messo in luce come lo sviluppo della lettura possa subire delle variazioni in base all'ortografia di riferimento, è assodato anche che le evidenze riscontrate sui bambini dislessici di madrelingua inglese, riguardo alle loro caratteristiche di lettura, possono essere estese anche a bambini dislessici parlanti differenti lingue e questo porta alla possibilità di attingere ai dati delle ricerche di ambito anglosassone inerenti alla dislessia, considerandoli estendibili, per il momento, anche riguardo al contesto italiano:

«The results clearly showed that the similarities between orthographies were far bigger than

⁸⁵Dehaene, op. cit. pp. 281.

⁸⁶Cfr. Fletcher, G.M., (2009), «Dyslexia: The evolution of a scientific concept», *Journal of International Neuropsychological Society*, 15, 4, pp. 501-508.

⁸⁷Ghesquière P., et al., (2014), «Auditory processing and brain connectivity in Dyslexia», *Dyslexia Handbook 2014*, BDA, Oxford, pp. 86.

⁸⁸Cfr. *Ibidem*, pp. 297.

their differences. That is, dyslexics in both countries exhibited a reading speed deficit, a specific nonword reading deficit, and a phonological decoding mechanism that operates extremely slowly and serially»⁸⁹.

Se, come abbiamo visto, i primi studiosi ad occuparsi della dislessia, hanno attribuito le cause del disturbo soprattutto alla *word-blindness*, immaginandola come una patologia fondamentalmente visiva, in seguito, l'attenzione si è rivolta verso l'aspetto della decodifica fonologica.

Secondo l'analisi di Stella, ad oggi, i principali modelli che intendono spiegare le cause cognitive della dislessia sono quattro:

1. teoria del deficit fonologico,
2. teoria del deficit visivo-uditivo (magnocellulare),
3. teoria del deficit attentivo,
4. teoria del deficit di automatizzazione (cerebellare)⁹⁰,

Secondo la prima ipotesi la dislessia sarebbe caratterizzabile come una condizione nella quale i problemi di lettura scaturiscono dalla difficoltà nella rappresentazione e manipolazione di fonemi (ma anche nel mantenere l'informazione fonologica nella memoria di lavoro), ovvero nella processazione fonologica⁹¹.

La processazione fonologica, riguarda la capacità di:

1. rappresentare, codificandola, l'informazione fonologica
2. mantenere nella memoria di lavoro l'informazione fonologica
3. recuperare l'informazione fonologica nella memoria
4. avere esplicita consapevolezza della struttura fonologica delle parole⁹²

Sono veramente molti gli studi che avvalorano tale ipotesi e numerose le ricerche

⁸⁹Cfr. Ziegler, J., et al., (2003), «Developmental dyslexia in different languages: Language-specific or universal?», *Journal of Experimental Child Psychology*, 86, 3, pp. 169-193.

⁹⁰Cfr. Stella, G., op.cit. pp. 35- 42.

⁹¹Cfr. Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S.C., Day, B.L., Castellote, J.M., White, S., Frith, U. (2003). «Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults». *Brain*, 126, 841-865; Vellutino, F.R., Fletcher, J.M., Snowling, M.J. e Scanlon, D.M. (2004), «Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades?», *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 45, 1, pp. 2-40.

⁹²Cfr. Stella, op. cit., pp. 36.

svolte per rilevare l'esistenza di un deficit fonologico negli individui con dislessia. Per una raccolta esaustiva di tutti gli studi più importanti in ambito anglosassone condotti sull'argomento, si rimanda al lavoro di Jimenez⁹³. Tale ipotesi è quella che ha raccolto il maggior appoggio empirico e che costituisce il modello teorico dominante nella spiegazione delle cause della dislessia. Secondo Ramus, la anomalia a livello genetico determina alterazioni morfologiche della corteccia temporoparietale dell'emisfero sinistro e queste determinano poi il deficit cognitivo linguistico di tipo fonologico⁹⁴. Ramus e i suoi collaboratori avevano raccolto dati importanti che anticipavano questa conclusione, attraverso uno studio, pubblicato già nel 2003, volto a avvalorare le principali tesi correnti, relative alle cause della dislessia, (fonologica, magnocellulare, ovvero uditiva e visiva e cerebellare). Ad un gruppo di sedici studenti universitari diagnosticati come dislessici e a un gruppo di controllo di altrettanti studenti universitari, venne somministrata una batteria completa di test di tipo psicometrico, fonologico, audiometrico, visivo, cerebellare. I risultati rivelarono che tutti e sedici gli studenti con dislessia soffrivano di un deficit di tipo fonologico, dieci di tipo uditivo, quattro motorio e due visivo.

Ramus e i suoi collaboratori concludono in questo modo il loro articolo:

«The results of the present study support the phonological deficit theory of developmental dyslexia. A phonological deficit may not be a necessary cause of dyslexia, given the possibility of other independent (but rare) causes of reading impairment, but the present comprehensive study suggests that it is a sufficient cause. The phonological deficit can arise independently of any sensory or motor impairment. Nevertheless, a significant proportion of dyslexics suffer from additional auditory, visual or motor disorders. Auditory deficits, at least, may aggravate the phonological deficit, with consequences for reading impairment⁹⁵».

Tale studio conferma il fatto che molti bambini dislessici, la stragrande maggioranza di loro, soffrono di un particolare deficit nella conversione dei segni della scrittura nei suoni del linguaggio, spingendosi oltre, il deficit riguarda l'analisi dei suoni del linguaggio parlato che si evidenzia sottoponendo a tali bambini test che mettano in luce la sensibilità alle rime, la segmentazione in fonemi, la ricombinazione dei suoni

⁹³Jimenez, J.E., (2012), (a cura di), *Dislexia en español*, Piramide, Madrid, pp. 46-47.

⁹⁴Cfr. Ramus, F., Szenkovits, G. (2008), «What phonological deficit?», *Quarterly journal of experimental psychology*, 61, 129-41; Stella, G., op cit. pp. 37.

⁹⁵Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S.C., Day, B.L., Castellote, J.M., White, S., Frith, U. (2003). «Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults». *Brain*, 126, pp. 863.

del linguaggio. Tuttavia Dehaene sottolinea come, alcuni autori abbiano osservato che se la conoscenza fonemica si sviluppa sempre di più grazie allo sviluppo dell'abilità di lettura e del principio alfabetico, c'è il rischio di scambiare le cause con le conseguenze: il rischio è probabilmente stato evaso grazie a studi longitudinali che mostrano come, fin dai primi anni di scuola la rilevazione delle abilità fonologiche permette di predire i risultati futuri nella lettura⁹⁶. Alla luce di vari studi, tra cui quelli di Carroll, è importante portare l'attenzione anche sul fatto che non tutti i bambini con dislessia presentano problemi di natura fonologica, e, al contrario, altri, che presentano problemi di natura fonologica, non riportano dislessia. Questo dimostra, ancora una volta che:

«the complexity and the variability inherent in predicting developmental dyslexia. Rather than a single broad phonological deficit, I suggest that dyslexia is best explained as a combination of difficulties in specific areas of phonological processing and visual-verbal processing, with high levels of individual variability»⁹⁷.

Il deficit fonologico, emerge, soprattutto nella lettura di pseudoparole, poiché questa attività necessita di una abilità intatta nel meccanismo di conversione fonema-grafema. In questo tipo di prove gli individui con dislessia commettono molti errori e impiegano molto più tempo del gruppo di controllo. Gli studi mostrano, inoltre, che tale compromissione nella lettura di pseudoparole permanga per tutta la vita negli individui che ne sono colpiti⁹⁸.

Per quanto riguarda l'ipotesi eziologica del deficit visivo-uditivo (magnocellulare), altri studi, hanno attribuito le cause della dislessia a un rallentamento della percezione di stimoli visivi o uditivi presentati in rapida successione. Secondo tali autori, la dislessia è dovuta a lievi deficit non linguistici su base sia uditiva che visiva, perciò interesserebbe la processazione rapida e efficace di stimoli in rapida successione che giungono alla corteccia provenendo dai sensi. Il sistema cellulare magnocellulare riguarda la possibilità di cogliere stimoli in rapida successione, il controllo dei movimenti oculari, come quelli saccadici, e la processazione di stimoli mobili.

⁹⁶Dehaene, S., (2009), *I neuroni della lettura*, Raffaello Cortina, Milano, pp. 277-278.

⁹⁷Carroll, J., (2014), «Individual differences in developmental dyslexia», *Creating Impact through Innovation*, BDA, Dominic Llewellyn-Jones, Bracknell, Introduzione.

⁹⁸Shaywitz, S.E., Fletcher, J.M., Holahan, J.M., Shneider, A.E., Marchione, K.E., Stuebing, K.K., Francis, D.J., Pugh, K.R., Shaywitz, B.A., (1999), «Persistence of dyslexia: The Connecticut longitudinal study at adolescence», *Pediatrics*, 104, pp. 1351-1359.

Stein e Walsh, due tra gli studiosi che hanno approfondito maggiormente la teoria del deficit magnocellulare nelle loro ricerche, nel 1997, scrivono che:

«Developmental dyslexics often complain that small letters appear to blur and move around when they are trying to read. Anatomical, electrophysiological, psychophysical and brain-imaging studies have all contributed to elucidating the functional organization of these and other visual confusions. They emerge not from damage to a single visual relay but from abnormalities of the magnocellular component of the visual system, which is specialized for processing fast temporal information (...) Dyslexics may be unable to process fast incoming sensory information adequately in any domain»⁹⁹.

Secondo tali autori, il problema principale consisterebbe in un deficit specifico nel trasferimento di informazioni sensoriali provenienti dagli occhi in direzione delle aree principali di processamento visivo, nella corteccia. In questo processamento visivo degli stimoli sensoriali, sono implicati due sistemi: quello magnocellulare, finalizzato a registrare i cambiamenti che si succedono nello stimolo, dall'inizio alla fine, e il sistema parvocellulare, deputato a registrare le informazioni fisse e statiche provenienti dallo stimolo. Allo stesso tempo, il sistema magnocellulare deve inibire il sistema parvocellulare per poter passare all'immagine successiva e passando oltre quella precedente. Secondo tale ipotesi, negli individui con dislessia, non si realizza l'inibizione del sistema parvocellulare così che si produce una persistenza dello stimolo visivo durante lo scorrere della lettura. Facile immaginare che ciò ostacoli una corretta raccolta di informazioni e impedisca l'automatizzazione del processo di lettura¹⁰⁰ poiché il sistema ha un ruolo fondamentale nel posizionamento dell'occhio su ciascuna lettera, una dopo l'altra, determinandone l'ordine. Questa chiave interpretativa non è, però, condivisa da tutti i sostenitori della teoria magnocellulare. Infatti, alcuni studiosi, suggeriscono che la natura del deficit potrebbe riguardare maggiormente i processi attentivi o di integrazione temporale dell'informazione visiva, più che i processi visivi di basso livello¹⁰¹, tuttavia, gli effetti, disastrosi sulla lettura sono gli stessi.

Se la teoria fonologica individua un deficit selettivo e circoscritto alle aree del

⁹⁹Stein J., Walsh, V., (1997), «To see but not to read: the magnocellular theory of dyslexia», *Trends in Neuroscience*, 20, pp. 147.

¹⁰⁰Jimenez, J.E., op. cit., pp. 51-52; Livingstone, M. S., Rosen G. D., Drislane, F.W., Galaburda, A. M., (1993), «Physiological and anatomical evidence for a magnocellular defect in developmental dyslexia» *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 15; 88, 18, pp. 7945.

¹⁰¹Cfr. Stella, G., *Dislessia Oggi*, op.cit., pp. 39.

linguaggio come responsabile della dislessia, la teoria magnocellulare, invece, considera la dislessia come una sindrome complessa dove il deficit fonologico si origina dall'impossibilità di discriminare chiaramente suoni simili per la mancata, corretta elaborazione di suoni simili¹⁰².

Infatti, l'ipotesi di un deficit nel processamento temporale uditivo, si basa, secondo Tallal¹⁰³ su una bassa capacità di risoluzione temporale dell'apparato uditivo, ed in particolare della percezione dei suoni brevi e delle transazioni rapide, e anche gli studi di Stein, Walsh e Galaburda¹⁰⁴, hanno avanzato l'ipotesi che disturbi presenti nelle vie magnocellulari, possano determinare un rallentamento e un'alterazione nell'analisi percettiva degli stimoli sensoriali, quindi visivi o uditivi. I bambini con dislessia presentano molte volte comportamenti anomali o risposte neurofisiologiche atipiche agli stimoli musicali o sonori. In particolare, Galaburda ne attribuisce la responsabilità alle "ectopie", (neuroni che non si trovano nella sede che è loro deputata), gruppi di cellule che nel corso dello sviluppo fetale si spostano su percorsi alterati senza arrivare a destinazione¹⁰⁵. Galaburda, attraverso i suoi studi autoptici, rinvenì agglomerati di cellule neuronali che avevano superato le sedi che occupano abitualmente, mentre in altri casi o in altre zone degli stessi cervelli, trovò che alcuni stadi corticali erano "displasici" poiché i neuroni non erano mai giunti alla loro destinazione¹⁰⁶. Le ectopie sono state riscontrate soprattutto nell'emisfero sinistro, quello specializzato all'elaborazione del linguaggio. Gli esperimenti condotti da Galaburda, giungono alla conclusione che intorno al sesto mese di gravidanza, perturbazioni nella gestazione possono causare le ectopie e altre piccole malformazioni come microsolchi che sarebbero responsabili di una generale difficoltà a analizzare percettivamente stimoli a transizione rapida e che poi, tra le varie conseguenze, renderebbe a sua volta fragili

¹⁰²Tallal, P., (1980), «Auditory temporal perception, phonics, and reading disabilities in children», *Brain and Language*, 9, pp. 182-198.

¹⁰³Cfr. Tallal, P., (1980), «Auditory temporal perception, phonics and the reading disabilities in children», *Brain and Language*, 9, pp. 182-198.

¹⁰⁴Cfr. Stein J., Walsh, V., (1997), «To see but not to read: the magnocellular theory of dyslexia», *Trends in Neuroscience*, 20, pp 147-152; Galaburda, A.M., Livingstone, M., (1993), «Evidence for a magnocellular defect in developmental dyslexia», *Annals of New York Academy of Sciences*, 682, pp. 70-82; Tallal, P., (1980), «Auditory temporal perception, phonics and the reading disabilities in children», *Brain and Language*, 9, pp. 182-198.

¹⁰⁵Cfr. Livingstone M.S., Rosen G. D., Drislane F. W., and Galaburda, A. M., (1993), «Evidence for a magnocellular defect in developmental dyslexia», *Annals of New York Academy of Sciences*, 682, pp. 70-82.

¹⁰⁶Cfr. Deahene, S., op. cit., pp. 289.

le rappresentazioni fonologiche, base per l'apprendimento efficace della lettura¹⁰⁷. La teoria magnocellulare, pone alla base della dislessia un'unica causa biologica cross-modale in grado di determinare una serie di effetti in ambito visivo e/o uditivo e/o tattile e di conseguenze anche fonologico.

L'ipotesi del deficit attentivo è basata soprattutto sugli studi di Facoetti¹⁰⁸ che rilevano una difficoltà per i soggetti con dislessia a mantenere una sufficiente attenzione nel processamento di stimoli visivi insieme ad una asimmetrica distribuzione dell'attenzione nei due campi visivi. Questa teoria si basa sulla constatazione che molti bambini con dislessia hanno difficoltà a mantenere la loro attenzione focalizzata. Il fatto di essere in grado di focalizzare l'attenzione nello spazio è fondamentale per riuscire a elaborare e isolare correttamente sia gli stimoli visivi che quelli uditivi. Tale teoria si è sviluppata a partire dalla precedente che poneva il problema a livello sensoriale mentre in questo caso, il problema, investe l'ambito cognitivo-attenzionale. A tale proposito scrive Vidyasagar, uno dei primi studiosi a ipotizzare tale correlazione tra dislessia e deficit attentivo:

«We argue that attentional mechanisms controlled by the dorsal visual stream help in serial scanning of letters and any deficits in this process will cause a cascade of effects, including impairments in visual processing of graphemes, their translation into phonemes and the development of phonemic awareness. This view of dyslexia localizes the core deficit within the visual system and paves the way for new strategies for early diagnosis and treatment»¹⁰⁹.

Facoetti, tuttavia, sostiene che la causa della dislessia possa essere multifattoriale e il deficit attentivo è un elemento in più in un quadro compromesso da più parti, ma non l'unico, poiché la dislessia, non sarebbe causata solo da un deficit fonologico ma anche magnocellulare e attentivo, in un processo multifattoriale.

Per quanto riguarda l'ipotesi del deficit di automatizzazione¹¹⁰ o cerebellare, questo si basa sulla constatazione che la maggior parte dei bambini acquisisce la padronanza

¹⁰⁷*Ibidem*, pp. 292.

¹⁰⁸Cfr. Facoetti A., *et al.*, (2001), «Orienting of visual attention in dyslexia: evidence for asymmetric hemispheric control of attention», *Experimental Brain Research*, 138, 1, 46-53; Facoetti A., Molteni M. (2001), «The gradient of visual attention in developmental dyslexia», *Neuropsychologia*, 39, pp. 352-357.

¹⁰⁹Vidyasagar, T. R., Pammer, K., (2010), «Dyslexia: a deficit in visuo-spatial attention, not in phonological processing», *Trends in Cognitive Sciences*, 14, 2, pp. 57-63.

¹¹⁰Nicolson, R.I., Fawcett, A.J. (2005), «Developmental dyslexia, learning and the cerebellum», *Journal of neural transmission. Supplementum*, 69, pp. 19-36.

dell'abilità di letto-scrittura al termine del II anno di scolarizzazione primaria mentre i bambini con dislessia non riescono ad automatizzare pienamente il processo di lettura. Tale impossibilità nell'automatizzazione, non solo della lettura, è stata messa in relazione ad anomalie del sistema cerebellare. Gli autori che se ne sono occupati, tuttavia, non limitano l'effetto del deficit di automatizzazione all'ambito della lettura ma ritengono che questo deficit generale si estenda anche ad altre attività come quelle uditive, visive, motorie¹¹¹. Infatti, Nicolson e Fawcett ritengono che l'ipotesi del deficit fonologico non sia da considerarsi sufficiente e esaustiva per spiegare i problemi che i bambini colpiti da dislessia mostrano in ambiti non strettamente legati alla lettura, mentre l'ipotesi cerebellare del deficit di automatizzazione, riesce a coprire tutti i possibili sintomi mostrati dagli individui con dislessia. La mancata automatizzazione comporta vari effetti negativi per l'efficienza del soggetto colpito come, per esempio, la mancata fluidità nella lettura, il problema nella decifrazione fonologica o ostacoli in tutte quelle abilità che grazie alla pratica, in soggetti non compromessi, dovrebbero automatizzarsi¹¹². Il processo di apprendimento della lettura è strettamente connesso al processo di apprendimento dell'automatizzazione dell'abilità di riconoscimento e identificazione delle parole tanto che i due processi si sovrappongono e, per certi aspetti, possono considerarsi coincidenti. Stella ricorda che a favore di questa ipotesi, oltre a numerosi dati raccolti a livello comportamentale, che mostrano il deficit cerebellare in prove di equilibrio posturale in condizioni di carico cognitivo, apprendimento di sequenze motorie, stima temporale, ad avvalorare questa ipotesi ci sono anche dati che mostrano anomalie neuroanatomiche o neurofisiologiche a livello del *cerebellum*¹¹³.

Anche da questa breve presentazione è emerso quello che per gli studiosi è l'aspetto più problematico e che consiste nel riuscire a stabilire, nella eterogeneità dei disturbi che possono presentarsi in comorbilità con il disturbo di lettura, (disturbo del linguaggio, difficoltà di tipo senso-motorio) in che rapporto stiano tra loro e se, i sintomi che generano siano correlati e svolgano o no un ruolo determinante e causale nell'acquisizione della letto-scrittura. Ad oggi molti autori sono d'accordo nel ritenere

¹¹¹Cfr. Nicolson, R.I., Fawcett, A.J., (1999), «Developmental dyslexia: The role of the cerebellum», *Dyslexia*, 5, pp. 155-177.

¹¹²Cfr. Jimenez, J.E., op. cit., pp. 49-51.

¹¹³Cfr. Stella, ., *Dislessia oggi*, op. cit., pp. 41-42.

che il deficit fonologico sia il nucleo centrale del disturbo della dislessia, ma se per alcuni, esso è anche l'unica e sufficiente causa per determinare la dislessia, per altri, invece, non è il solo *core* deficit, ma ne sussistono altri che possono intendersi come primari o secondari a quello fonologico.

Per concludere, nonostante, ancora non ci sia eterogeneità sull'eziologia della dislessia, c'è però accordo, a livello internazionale, sull'importanza di una identificazione precoce del disturbo così da consentire un appropriato intervento e prevenire il fallimento nella lettura. Siegel, scrive a tale proposito che l'identificazione precoce della dislessia nei bambini dovrebbe costituire un obiettivo primario per la società poiché il fallimento nella lettura ha importanti ricadute a livello sociale ed emotivo fino a costituire una fattore predisponente in casi di suicidio e *homelessness*.¹¹⁴

2.4 L'identificazione della dislessia in un'altra ortografia trasparente: il contesto delle Isole Canarie

La lingua spagnola fa parte, come quella italiana, delle lingue che vengono definite trasparenti e la sua struttura sillabica è considerata semplice. La complessità sillabica (sillabe CV, consonante-vocale, in rapporto a sillabe CVC, consonante-vocale-consonante) la trasparenza ortografica e la loro influenza nell'apprendimento linguistico sono stati studiati, tra gli altri, anche da Seymour e collaboratori:

«The results confirm that children from a majority of European countries become accurate and fluent in foundation level reading before the end of the first school year (...) the effects appear not to be attributable to differences in age of starting or letter knowledge. It is argued that fundamental linguistic differences in syllabic complexity and orthographic depth are responsible. Syllabic complexity selectively affects decoding, whereas orthographic depth affects both word reading and nonword reading»¹¹⁵.

¹¹⁴Siegel, S.L. «Early Identification and Intervention to Prevent Reading Failure», *The Dyslexia Handbook 2014*, BDA, Oxford, pp. 107-112.

¹¹⁵Seymour, P.H., Aro, M., Erskine, J.M., (2003), «Foundation literacy acquisition in European orthographies», *British Journal of Psychology*, 94, pp. 143.

Gli autori hanno classificato le diverse lingue europee in base a tali due fattori, e ponendo trasparenza e opacità agli estremi di un *continuum* potremo classificare le lingue europee in questo modo:

	TRASPARENZA				OPACITÀ
struttura sillabica semplice	Finnico	Greco Italiano Spagnolo	Portoghese	Francese	
struttura sillabica complessa		Tedesco Norvegese Islandese	Olandese Svedese	Danese	Inglese

Tab 1 Classificazione di alcune lingue alfabetiche europee in relazione all'opacità e alla complessità sillabica. Cfr. Seymour, P.H., Aro, M., Erskine, J.M., (2003), «Foundation literacy acquisition in European orthographies», *British Journal of Psychology*, 94, pp. 146.

Il sistema fonologico spagnolo conta, in totale, ventiquattro fonemi: cinque vocali, diciannove consonanti; alcuni fonemi consonantici si trovano solo in certe regioni e non in altre, così che si può affermare che il sistema fonologico spagnolo attuale consiste di vari sottosistemi¹¹⁶. Andando più nel dettaglio della rappresentazione fonema-grafema nella lingua spagnola, osserviamo che i grafemi sono ventisette più cinque digrammi per rappresentare i ventiquattro fonemi che la caratterizzano¹¹⁷. Questo mostra che non esiste una perfetta corrispondenza fonema-grafema ma che questa è, tuttavia, molto alta. Dal momento che la lingua spagnola ha caratteristiche di complessità sillabica simili a quella italiana, e l'apprendimento della letto-scrittura, nei due Paesi, segue uno sviluppo simile, è possibile osservare in che modo è stato affrontato il problema della dislessia soprattutto relativamente alla fase della rilevazione dell'abilità di lettura nei bambini. La Spagna è un paese fortemente decentrato ed esistono differenze tra zona e zona riguardo, per esempio, alla gestione scolastica che si struttura attraverso la sinergia di Comunità Autonome, Amministrazioni Locali, Governo Centrale.

Le Comunità Autonome spagnole sono le seguenti:

Andalusia, Aragona, Asturie, Isole Baleari, Canarie, Cantabria, Castiglia-La

¹¹⁶Cfr. Real Academia Española, (2010), *Ortografía de la lengua española*, Espasa Libros, Madrid, pp. 56-57.

¹¹⁷Cfr. *Ibidem*, pp. 72-73.

Mancia, Castiglia e León, Catalogna, Comunità Valenciana, Estremadura, Galizia, La Rioja, Comunità di Madrid, Regione di Murcia, Navarra e Paesi Baschi. Vi sono inoltre due città autonome: Ceuta e Melilla.

La scuola spagnola, su tutto il territorio, prevede un obbligo scolastico di dieci anni, dai 6 ai 16 anni (prima del 1990¹¹⁸ era fino a 14) e la scuola primaria prevede una frequenza di cinque anni, mentre l'asilo nido e la scuola materna, non sono obbligatori, secondo una struttura molto simile a quella italiana anche dal punto di vista dell'inclusività. Il capitolo quinto della *Legge Organica sull'Organizzazione Generale del Sistema Educativo* (LOGSE), si riferisce all'educazione speciale attraverso due articoli, il 36 e il 37, dove si recita l'intenzione di favorire l'integrazione degli alunni con esigenze educative speciali nei corsi ordinari a meno che gravi necessità dell'alunno non possano essere accolte dai corsi ordinari. Inoltre, si indica che l'identificazione dei bisogni educativi speciali sia riservata a equipe multidisciplinari di esperti, come si legge nel documento:

«La identificación y valoración de las necesidades educativas especiales se realizará por equipos integrados por profesionales de distintas cualificaciones, que establecerán en cada caso planes de actuación en relación con las necesidades educativas específicas de los alumnos»¹¹⁹.

La Comunità Autonoma delle Isole Canarie, nel 2010, a dicembre, quasi contemporaneamente alla legge 170/2010 in Italia, attraverso la *Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad del Gobierno de Canarias*, ha approvato una ordinanza, 7036/2010¹²⁰, riguardante i DEA (Dificultades Específicas de Aprendizaje) a partire dalla loro definizione, con l'intenzione di istituzionalizzare il sistema diagnostico e d'intervento in tutti i centri di educazione pubblica delle Isole Canarie. Questa Comunità Autonoma è stata considerata quella dove l'attenzione ai DEA, promossa dalle leggi, si è concretizzata maggiormente rispetto ad altre zone, nell'applicazione di puntuali provvedimenti di tutela e salvaguardia del diritto all'istruzione per tutti¹²¹. L'attenzione alla dislessia, nelle Isole Canarie, ha preso

¹¹⁸Cfr. Ley Orgánica 1/1990, 3 ottobre 1990, Ordenación General del Sistema Educativo, (consultato luglio 2015), <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1990-24172>.

¹¹⁹*Ibidem*, Punto 2, Art. 36.

¹²⁰Boletín Oficial de Canarias, (2010), «ORDEN de 13 de diciembre de 2010, por la que se regula la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en la Comunidad Autónoma de Canarias», Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes», pp. 32374-32398, file:///C:/Users/Chiara/Downloads/boc-a-2010-250-7036.pdf. (consultato luglio 2014).

¹²¹Al-Yagon, M., (2013), «The Proposed Changes for DSM-5 for SLD and ADHD: International
110

forma, recentemente, in una iniziativa che al momento non ha equivalenti in altre zone della Spagna. Si tratta della proposta formativa di un diploma di specializzazione post-lauream dedicato alla didattica della lettura, promosso dal Dipartimento di Psicologia Evolutiva dell'Università di Laguna. Questa specializzazione intende colmare il divario tra il mondo della ricerca e quello della scuola, fornendo a chi lavora in ambito scolastico, educativo, psicologico o logopedico, strumenti utili per relazionarsi con i bambini con dislessia, nell'insegnamento delle abilità di lettura, alla luce di metodologie evidence-based¹²². Questa iniziativa è in linea con ciò che anche Dehaene auspica parlando di un'unificazione delle ricerca in ambito pedagogico, psicologico, neuroscientifico che possa convergere in una vera e propria *Scienza della Lettura* in grado di rendere l'insegnamento della lettura il meno problematico possibile al maggior numero di bambini¹²³.

Per redigere l'ordinanza del 13 dicembre, 7036/2010, nella sua stesura, l'organo competente si è avvalso dei criteri forniti dalla ricerca empirica nell'ambito della corretta identificazione dei disturbi specifici.

Il documento si apre con un riferimento all'articolo 71 della Ley Orgánica 2/2006, (LOE)¹²⁴, "Equidad en la educación" che si rivolge all'*alumnado con necesidad específica de apoyo educativo*, dove, in quello che per la prima volta, in Spagna, sanciva il diritto di ricevere una adeguata attenzione in ambito educativo di tutti i bambini con disturbi specifici dell'apprendimento e altri bisogni educativi speciali, si chiarisce:

«Corresponde a las Administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para que los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar, puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado»¹²⁵.

Perspectives, Australia, Germany, Greece, India, Israel, Italy, Spain, Taiwan, United Kingdom, and United States», *Journal of Learning Disabilities*, 46, 1, pp. 65.

¹²²DISLECAN, Associazione Dislessia Canarie "Diploma de especialización en enseñanza de la lectura", <http://www.dislecan.es/home.html>, (consultato luglio 2014).

¹²³Dehaene, S., op. cit., pp. 381.

¹²⁴Boletín Oficial del Estado, (2010), *Ley Orgánica De Educación*, cit.

¹²⁵Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), Artículo 71, (consultato agosto 2014), <http://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-7899-consolidado.pdf>.

Questo importante documento, tuttavia, non faceva menzione, al suo interno, di importanti bisogni educativi speciali, come, per esempio l'ADHD, che saranno inseriti, solo successivamente nella LOE¹²⁶. Il documento però dichiarava che è responsabilità delle Amministrazioni Educative Locali stabilire le procedure e le modalità necessarie a rilevare, nel più breve tempo possibile, gli studenti con particolari necessità educative. Ognuna delle numerose e già elencate Comunità Autonome ha il dovere di prendere decisioni, oltre che in materia di amministrazione, università, salute, servizi sociali, sviluppo urbano e rurale, legislazioni, anche di scuola ed educazione¹²⁷. Infatti, a partire dal 2006, nella Comunità Autonoma delle Isole Canarie si sono succeduti numerosi decreti che si riferivano alla tematica dei DEA, in un crescendo di interesse, fino ad arrivare all'ordinanza del 2010 sopracitata, che andremo a analizzare più in dettaglio, emanata per attuare il decreto 104/2010, del 29 luglio, che richiamava l'attenzione sulla diversità nell'apprendimento degli studenti¹²⁸. Qualche anno dopo, nel 2013, è stata emanata una legge, molto discussa dall'opinione pubblica, la LOMCE¹²⁹, *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa*, che fa riferimento alla dislessia all'art. 79, dove viene ribadita la necessità sia di una identificazione precoce degli alunni con difficoltà specifica dell'apprendimento sia di una valutazione più rapida possibile della dislessia, e degli altri disturbi. Inoltre, la legge ridefinisce che l'inclusione e l'uguaglianza delle opportunità educative sono da ritenere i principi base sui quali deve fondarsi la scolarizzazione degli alunni con difficoltà specifiche, secondo quanto si legge:

«Corresponde a las Administraciones educativas adoptar las medidas necesarias para identificar al alumnado con dificultades específicas de aprendizaje y valorar de forma temprana sus necesidades. 2. La escolarización del alumnado que presenta dificultades de aprendizaje se regirá por los principios de normalización e inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y permanencia en el sistema educativo. 3. La identificación, valoración e intervención de las necesidades educativas de este alumnado se realizará de la forma más temprana posible, en los términos que determinen las Administraciones educativas»¹³⁰.

¹²⁶Cfr. Boletín Oficial del Estado, (2010), *Ley Orgánica De Educación*, 3 maggio 2006, cit.

¹²⁷Al-Yagon, M., (2013), «The Proposed Changes for DSM-5 for SLD and ADHD: International Perspectives, Australia, Germany, Greece, India, Israel, Italy, Spain, Taiwan, United Kingdom, and United States», *Journal of Learning Disabilities*, 46, 1, pp. 65-66.

¹²⁸Boletín oficial de Canarias, (2010), *ORDEN 104/2010, de 29 de julio, por el que se regula la atención a la diversidad del alumnado en el ámbito de la enseñanza no universitaria de Canarias*, 154, pp. 20794-20802.

¹²⁹Boletín Oficial del Estado, (2013), *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa*, (LOMCE), pp. 97858-97921.

¹³⁰*Ibidem*, pp. 97896.

L'Ordinanza 7036 del 13 dicembre 2010¹³¹, che al momento resta il documento principale nella Comunità Autonoma delle Canarie in materia di DEA, si sviluppa attraverso 34 articoli ed è rivolta agli alunni con NEAE, (*alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo*) e per altre categorie come i bambini malati, a lungo ospedalizzati o che hanno richiesto assistenza domiciliare, che pur non presentando disturbi specifici hanno, comunque, dovuto subire molti disagi relativi all'aver seguito lezioni a casa o in aule ospedaliere. Gli alunni che sono definiti con NEAE, sono elencati dettagliatamente nel citato decreto 104/2010, del 29 luglio all'articolo 4, e riguardano tutti coloro che presentano: difficoltà specifiche di apprendimento, che vengono così definite, senza fare riferimento alcuno al criterio della discrepanza tra il livello del Q.I. e quello delle abilità di letto-scrittura:

«Se entiende que el alumno o alumna presenta necesidades específicas de apoyo educativo debido a "dificultades específicas de aprendizaje" cuando muestra alguna perturbación en uno o más de los procesos cognitivos básicos implicados en el empleo del lenguaje hablado o escrito. Estas alteraciones pueden aparecer como anomalías al escuchar, hablar, pensar, leer, escribir o al realizar cálculo aritmético, con implicaciones relevantes en su aprendizaje escolar»¹³².

In questo documento, al quale l'ordinanza del 2010 rimanda per le definizioni delle categorie diagnostiche, la categoria degli alunni con NEAE contempla anche coloro che presentino: disturbo da deficit di attenzione e iperattività, disturbo da deficit di attenzione, specifiche e problematiche e condizioni personali di tipo socio-culturale, come quelle derivate da un tardivo inserimento scolastico senza una precedente, adeguata istruzione, problemi nella comunicazione o nel linguaggio non dovuti ad una disabilità o ad un disturbo specifico, e, infine, per un'alta capacità intellettuale¹³³.

Il decreto differenzia poi, gli alunni a seconda delle loro necessità educative:

- a) "necesidades específicas de apoyo educativo"
- b) "necesidades educativas especiales"
- c) "necesidades educativas especiales por discapacidad"

¹³¹Cfr. Boletín Oficial de Canarias, (2010), «ORDEN de 13 de diciembre de 2010», cit., pp. 32374-32398.

¹³²*Ibidem*, art. 3, punto 4.

¹³³Tuttavia, l'ordinanza 7036/2010, esclude tra i destinatari i bambini ad alta capacità intellettuale: «La atención educativa al alumnado con NEAE por altas capacidades intelectuales se regulará en una normativa específica por lo que se entenderá no incluido en el ámbito de aplicación de la presente Orden», pp. 32375.

- d) "necesidades educativas especiales por discapacidad intelectual"
- e) "necesidades educativas especiales por discapacidad motora"
- f) "necesidades educativas especiales por discapacidad visual"
- g) "necesidades educativas especiales por discapacidad auditiva"
- h) "necesidades educativas especiales por trastorno generalizado del desarrollo"
- i) "necesidades educativas especiales por trastornos graves de conducta"¹³⁴

In Italia, tutti questi casi possono essere riassunti, come abbiamo visto nel primo paragrafo, nella categoria dei BES anche se, l'inclusione dei bambini ad alto potenziale, resta piuttosto ambigua nella sua applicazione.

L'allegato 1 dell'*Orden 7036/2010*, riguarda, al punto B, l'individuazione dei casi di disturbi specifici dell'apprendimento: *Criterios de identificación para el alumnado con DEA*¹³⁵.

Nel paragrafo si definiscono i criteri per identificare gli alunni con dislessia, indicando la necessità di utilizzare prove standardizzate che misurino il basso livello di rendimento nella lettura. Si spiega, inoltre, che le problematiche dei bambini con dislessia emergono in modo più marcato nella lettura di parole isolate, poiché le prove di questo tipo mettono maggiormente in rilievo il deficit fonologico. Infatti, per l'assenza di un contesto di riferimento, il basso livello di capacità di decodifica fonologica non può venire compensato da inferenze relative al significato.

Tuttavia, si specifica che questa difficoltà emerge soprattutto in quelle aree disciplinari che si fondano in modo esclusivo sulla lettura, possiamo intuire che ci si riferisca alla letteratura, alla storia, alla grammatica e non alla geometria, per esempio. L'Ordinanza prosegue elencando i criteri di esclusione: il basso livello di abilità della lettura non deve essere imputabile alla scarsa scolarizzazione, a disturbi emotivi, disfunzioni che riguardino la vista o l'udito, ritardi cognitivi, disagi socio-culturali o disturbi della sfera del linguaggio orale. Si fa menzione del fatto che la dislessia possa comportare problemi nella scrittura e manifestarsi insieme a difficoltà specifiche di tipo ortografico e che la scarsa capacità decifrativa del testo scritto impedisca, talvolta, una sufficiente comprensione del contenuto. Inoltre, è possibile parlare di un alunno

¹³⁴Decreto 104/2010, cit. pp. 20795-20796.

¹³⁵Boletín Oficial de Canarias, (2010), «ORDEN de 13 de diciembre de 2010, cit., pp. 39392.

con dislessia, quando, nonostante il soggetto in questione, si sia sottoposto a programmi d'intervento per migliorare l'abilità di lettura, questa non migliori ma permanga nelle stesse condizioni deficitarie.

Un alunno si identifica con la "difficoltà di apprendimento specifica di lettura o dislessia" quando mostra i seguenti indicatori: competenza di lettura curriculare con un ritardo di due corsi, almeno, per quanto riguarda il livello che dovrebbe corrispondere alla loro età cronologica.

Possono essere presenti anche problemi connessi con l'acquisizione dell'ortografia e delle abilità di scrittura. Tali bambini mostrano un Q.I. superiore a 80. Nella lettura, attraverso la rilevazione con test standardizzati, possono ottenere prestazioni inferiori al 25° percentile nella lettura di non-parole e una prestazione che rientra o è uguale al 75° percentile per la lettura di parole o non-parole.

Tuttavia, talvolta, pur rimenendo in questi criteri, per quanto riguarda la lettura decifrativa, lo stesso soggetto, potrebbe riportare, talvolta, valori al di sotto del 50° percentile in prove standardizzate di comprensione della lettura.

Da questa definizione, che costituisce il documento legale ufficiale in vigore attualmente nelle Isole Canarie, possiamo arguire che la valutazione delle abilità di lettura, relativamente alla sua diagnosi, condotta da specialisti, in centri di salute pubblica, avviene comparando il livello di lettura del soggetto a quello attendibile in base all'età e al livello di scolarizzazione, escludendo altri possibili motivi per la bassa abilità di lettura come, per esempio, ritardi mentali, disturbi visivi, uditivi o svantaggi socio-culturali. Anche in questo caso, come si riporta nelle indicazioni valide in Italia, deve essere contestualmente, in fase di diagnosi, valutato il livello del Q.I. affinché sia superiore agli 80 punti. I risultati alle prove dei test standardizzati vengono espressi in percentili con il criterio del cut-off (25° percentile). Per i test standardizzati¹³⁶ utilizzati essi sono finalizzati a rilevare la velocità di lettura e gli errori sia in prove di parole che di non parole e questi possono essere somministrati in tutto il periodo delle scuole primarie a partire dai 6 anni di età poiché esiste un protocollo di screening

¹³⁶Gobierno de Canarias, Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes. Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa, (2011), *Normativización de instrumentos para la detección e identificación de las necesidades educativas del alumnado con trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (tdah) o alumnado con dificultades específicas de aprendizaje (Dea)*.

precoce che rileva rischio di dislessia già nella scuola dell'infanzia che possono effettuare educatori e personale scolastico.

Il processo diagnostico è complesso e si avvale di differenti fasi:

- 1) Raccolta di dati personali e relativi alla storia scolastica
- 2) Prove complementari per escludere patologie di tipo sensoriale attraverso esami per indagare le capacità visive o uditive. Test per escludere ritardi cognitivi e rilevare il livello del Q.I.: la scala Wechsler o WISC-IV¹³⁷.
- 3) Prove standardizzate di lettura
- 4) Orientamento familiare, professionale, scolastico
- 5) Definizione di un piano di intervento

Osservando questo schema non sembrano emergere sostanziali differenze rispetto al protocollo italiano.

Per valutare il livello di lettura vengono utilizzati strumenti standardizzati adeguati alla popolazione in lingua spagnola. Tali test standardizzati forniscono una valutazione della abilità di lettura del bambino in relazione al suo gruppo di riferimento normativo. Dal momento che nessun test valuta tutti gli elementi coinvolti in lettura devono essere utilizzati differenti strumenti.

Recentemente, è stata standardizzata sui bambini, la batteria EGRA¹³⁸, *Early Grade Reading Assessment*, messo a punto da RTI (Research Triangle Institute) che ha sede in Washington. La batteria è stata adattata linguisticamente per la lingua spagnola da Jimenez su richiesta del RTI. L'intenzione della Comunità Autonoma delle Canarie è quella di istituzionalizzarne l'utilizzo per la procedura diagnostica della dislessia nei primi due anni della scuola primaria.

Il test può essere somministrato a partire dai 5 anni di età fino a 7 anni e richiede un tempo di circa 15 minuti. La prova è strutturata per rilevare il livello dei principali predittori della dislessia secondo il *National Reading Panel (NRP)* (*National Institute*

¹³⁷Si tratta dell'ultima edizione della stessa scala utilizzata in Italia nel protocollo diagnostico per valutare i bambini con DSA. Cfr. Tressoldi, P.E., Vio, C. (1998), (a cura di), *Diagnosi dei disturbi dell'apprendimento scolastico*, Edizioni Erickson, Trento.

¹³⁸Cfr. Jiménez, E. J., Gove, A., Crouch, L., Rodríguez, C., (2014), «Internal structure and standardized scores of the Spanish adaptation of the EGRA (Early Grade Reading Assessment) for early reading assessment», 26, 4, pp. 531-537.

Early Grade Reading Assessment: file:///C:/Users/Chiara/Downloads/EGRA%20FAQs_25Oct11.pdf.

*of Child Health and Human Development*¹³⁹.

Le sue finalità sono quelle di valutare il processo di lettura in relazione:

- a) alla conoscenza del suono delle lettere che vengono presentate per un minuto di tempo in una lista scritte in caratteri minuscoli o maiuscoli,
- b) alla abilità di lettura di parole,
- c) alla abilità di lettura di non parole,
- d) al grado di comprensione nella lettura di un paragrafo che si compone di due distinte valutazioni:
 - 1. la fluidità di lettura misurata in parole lette correttamente al minuto,
 - 2. comprensione del testo rilevata attraverso la somministrazione di alcune domande sul contenuto letterale o di tipo inferenziale,
- e) al grado di conoscenza fonologica la quale viene rilevato senza misurare il tempo ma identificando il suono iniziale di 10 parole familiari, presentate al bambino,
- f) alla capacità di individuare parole che iniziano con uno stesso suono in una lista di parole lette dall'esaminatore,
- g) alla capacità di comprensione di un brano letto dall'esaminatore sulla base di domande sia sul contenuto letterale che inferenziale,
- h) alla capacità di scrivere sotto dettatura un breve testo composto da 10 parole le cui ultime due non seguono la regola generale di conversione grafema-fonema,
- i) *The Hong Kong Specific Learning Difficulties Behavior Checklist*¹⁴⁰: si tratta di uno strumento messo a punto dall'Università di Hong Kong per rilevare il rischio di disturbi specifici dell'apprendimento nei bambini e adattato allo spagnolo.

Il questionario che deve essere completato dall'insegnante e richiede informazioni riguardo alle abilità cognitive, al *self-control*, competenze sociali, abilità nella lettura, nella scrittura e nel calcolo. L'insegnante deve rispondere scegliendo tra una lista di

¹³⁹National Institute of Child Health and Human Development (2000), «Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidencebased assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction». http://www.nichd.nih.gov/publications/nrp/upload/report_pdf. (consultato giugno 2014).

¹⁴⁰Jiménez, J.E. (2010), «Adaptación al español del Test The Hong Kong Test of Specific Learning Difficulties Behavior Checklist Manual [Adaptation to Spanish language of The Hong Kong Test of Specific Learning Difficulties Behavior Checklist Manual]. Guía para la detección temprana de discapacidades, trastornos y dificultades de aprendizaje [Guidelines for early identification of learning disabilities]». *Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias*.

risposte chiuse: (“mai”, “raramente”, “a volte”, “spesso”, “non so”). Questo strumento valuta precocemente il rischio di disturbo specifico dell’apprendimento della lettura ma, non può essere utilizzato da solo, in quanto, si ricorda che il processo di apprendimento della lettura può essere influenzato anche da variabili personali come la motivazione, la personalità, e da fattori contestuali, come quelli sociali, familiari, etc.

Per questa ragione si indica di completare il processo di indagine anche con la valutazione dell’influenza di tali fattori che possono aver avuto un peso nello sviluppo delle abilità di lettura:

«Finally, it should be noted that the EGRA is an assessment instrument that should not be used as a sole measure in the early identification process of reading disorders. It is clear that in this type of learning, other personal variables are of influence (i.e., motivation, personality, etc.) as well as contextual factors (i.e., social, emotional, cultural, family). Therefore, the overall assessment should be complemented, as much as possible, with the complete assessment of these other personal and contextual factors that surround the child and may influence their learning»¹⁴¹.

L’insieme dei punteggi ricavati dai sotto-test e espressi in percentili, determina il grado di rischio dislessia nel bambino esaminato. L’aspetto che più appare importante da rilevare è il fatto che somministrare congiuntamente prove di comprensione scritta e orale e di decodifica possa essere utile quando si vuole avere un quadro generale delle abilità del bambino il più completo possibile al fine di assumere informazioni su quale sia il livello di compromissione delle varie abilità e stabilire un piano di intervento personalizzato. Infatti, per rilevare il rischio di dislessia possono essere utilizzate solo prove di lettura strumentale, come le liste di parole e non parole o, meglio ancora, brevi brani, poiché, per la dislessia i problemi nel livello di comprensione, come abbiamo visto nel corso del primo capitolo, sono conseguenza della scarsa automatizzazione.

Fino a questo momento, la prova che viene utilizzata abitualmente nella Comunità Autonoma delle Isole Canarie per rilevare la dislessia è *Sicole-R*¹⁴² affiancata da

¹⁴¹Cfr. Jiménez, E. J., Gove, A., Crouch, L., Rodríguez, C., (2014), «Internal structure and standardized scores of the Spanish adaptation of the EGRA (Early Grade Reading Assessment) for early reading assessment», 26, 4, pp. 536.

¹⁴²Jimenez, J. E., *et al*, (2009), «Validez discriminante de la batería multimedia sicole-r-primaria para la evaluación de procesos cognitivos asociados a la dislexia», *Revista de Investigación Educativa*, 27, 1, pp. 49-71. Manuale di istruzioni della prova: <http://www.ocideidi.net/pdf/manual-sicole-r.pdf> (consultato luglio 2014).

Prolec. Le due prove si rifanno entrambe ad un modello cognitivista e scompongono il processo di lettura in differenti sottoabilità che vengono esaminate singolarmente.

*Prolec-R*¹⁴³, (*Batería de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada*) è una prova individuale, indicata per bambini a partire dai 6 fino ai 12 anni. Occorrono circa 40 minuti per il suo svolgimento, ma per i bambini di 11 e 12 anni il tempo può ridursi fino a 20 minuti e viene somministrata direttamente da un esaminatore. Questa prova è strutturata secondo il modello di *Sicole-R* e seguendo gli stessi principi teorici per cui non è specifica per la dislessia ma serve per costruire un quadro generale delle abilità di lettura del bambino che includono anche la comprensione.

A questo proposito, viene inclusa una sotto-prova anche per valutare il livello di comprensione orale, al fine di capire se il problema di comprensione si limita al testo scritto o colpisce anche l'ambito orale. Il paradigma teorico di riferimento è quello cognitivista¹⁴⁴ e valuta l'attività dei vari moduli che riguardano:

1. il riconoscimento delle lettere
2. i processi semantici
3. i processi sintattici
4. i processi lessicali

Per quanto riguarda *Sicole-R*, lo strumento ha un formato altamente modulare, in modo che i compiti da misurare sono raggruppati in diversi moduli che consentono di valutare:

- A. processi di riconoscimento uditivo delle parole
- B. consapevolezza fonologica
- C. conoscenza dell'alfabeto (corrispondenza suono-lettera)
- D. accesso al lessico
- E. velocità di processamento
- F. processamento morfologico, ortografico, sintattico, semantico
- G. memoria di lavoro

¹⁴³Cfr. Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos, *Evaluación de la batería Prolec-r*, <https://www.cop.es/uploads/PDF/PROLEC-R.pdf>, (consultato gennaio 2015).

¹⁴⁴*Ibidem*, pp. 6.

Si tratta di una prova individuale, normativa, da somministrarsi da parte dell'esaminatore, attraverso un personal computer, dove gli esiti delle differenti sottoprobe sono valutati in relazione ai dati normativi tarati sul gruppo di riferimento e richiede un tempo di oltre un'ora per essere somministrata. È possibile somministrare la prova a partire dai 6 anni di età fino agli 11.

La teoria che supporta la strutturazione della prova si basa sull'importanza non di rilevare il grado di abilità del soggetto esaminato, bensì la funzionalità dei suoi processi cognitivi implicati nel processo di lettura.

Questo strumento diagnostico è in grado di rilevare il tipo di difficoltà cognitiva che l'alunno con dislessia manifesta così da poter intervenire in modo appropriato sul dominio maggiormente compromesso¹⁴⁵, in altre parole, è un prova che, scomponendo il processo di lettura in differenti sotto abilità cognitive, aiuta a capire quali sono quelle più deficitarie al fine della loro riabilitazione. Tale conoscenza può essere molto utile per programmare progetti riabilitativi *ad hoc*, differenziati a seconda degli esiti.

Dal 2010, per i bambini a rischio di dislessia è stato implementato un modello di intervento, a scopo preventivo, basato su studi e ricerche in campo internazionale, che permette di migliorare le capacità cognitive e le abilità di lettura dei bambini individuati come a rischio di dislessia con uno specifico intervento educativo, limitato nel tempo, *evidence based*, meno costoso e impegnativo di un approccio intensivo¹⁴⁶.

In conclusione, l'affinità che riscontriamo nella rilevazione e nella definizione del disturbo specifico di lettura e l'assenza di importanti divergenze in questo senso, avvalorano e confermano le scelte operative, normative, metodologiche dei due Paesi in questione. Possiamo osservare che le prove utilizzate in Italia per la rilevazione delle abilità di lettura strumentale, che verranno descritte nel corso del prossimo capitolo, sono molto più brevi e richiedono meno tempo per la loro somministrazione, in quanto sono finalizzate alla rilevazione dei soli due parametri della velocità e dell'accuratezza.

¹⁴⁵A seconda dei casi possono venire utilizzati anche altri test come LEE. Test de Lectura y Escritura en Español, Test PROLEC-R, oppure il Test PROLEC-SE para Secundaria.

¹⁴⁶Cfr. Jiménez, J. E, Rodríguez, C., Crespo, P., González, D., Artiles, C., Alfonso, M., (2010), «Implementation of Response to Intervention (RtI) Model in Spain: an example of a collaboration between Canarian universities and the department of education of the Canary Islands», *Psicothema*, 22, 4, pp. 935-942.

Nei casi sopra descritti, invece, non trattandosi di prove esclusivamente utilizzate per rilevare le abilità di lettura strumentale queste si propongono di rilevare molte altre sotto-abilità, come la comprensione, perciò il ricercatore si ritrova a dover analizzare e interpretare molti dati. Sarebbe quindi importante, indagare su come si strutturano i protocolli riabilitativi in caso di rilevazione della dislessia da parte dei test e come si differenzino, caso per caso, in base alle informazioni ottenute sulle diverse abilità compromesse.

Emerge, altresì, la necessità di indagare più approfonditamente le modalità di insegnamento della letto-scrittura nell'area delle Isole Canarie, in quanto in molte scuole primarie è utilizzato il metodo globale e questo potrebbe aprire alla possibilità di implementare nuovi studi comparativi attuali sulla relazione tra metodo di lettura e prevalenza della dislessia. Inoltre, sarebbe auspicabile condividere maggiormente le prassi educative e didattiche come anche i protocolli di riabilitazione con l'area spagnola delle Isole Canarie, in quanto, nonostante le molte affinità legislative, linguistiche e scolastiche nonché per il livello scientifico raggiunto in materia di ricerca sui DSA, la condivisione delle pubblicazioni scientifiche, dei testi divulgativi o specialistici restano appannaggio solo degli specialisti.

Potrebbe avere ricadute positive sui bambini con dislessia che educatori, insegnanti, operatori della salute avessero modo di condividere saperi e esperienze provenienti dai due Paesi i cui idiomi hanno caratteristiche ortografiche molto simili.

Capitolo Terzo

Il “Progetto EBRA-IREST”, principi teorici, metodologia

3.1 Introduzione

Il “Progetto EBRA-IREST”, sviluppato dal Dipartimento di Scienze della Formazione dell'Università di Modena e Reggio Emilia, mira a implementare uno studio interlinguistico comparativo sulla velocità di lettura nei bambini, attraverso uno strumento che mantiene le stesse caratteristiche di complessità linguistica in idiomi diversi: la batteria IReST.

La batteria IReST, International Reading Speed Test, è stata messa a punto e testata nei primi anni 2000 su campioni di giovani adulti di età compresa tra i 18 e i 35 anni.

Sviluppata presso il Dipartimento di Neuro-Oftalmologia dell'Università di Tubinga, IReST aveva, inizialmente, l'obiettivo di misurare la velocità di lettura dei pazienti con problemi visivi, ad oggi, il “Progetto EBRA-IREST” ha, invece, l'obiettivo di indagare le potenzialità cliniche, diagnostiche, didattiche della batteria anche sui bambini nella loro lingua madre o nei casi di bilinguismo e plurilinguismo.

Composta da 10 brani equivalenti, quanto a lunghezza, difficoltà e complessità linguistica, con caratteristiche simili a quelli che troviamo nella vita di tutti i giorni, come gli articoli di giornale, IReST è stata adattata linguisticamente in 4 lingue nel progetto originario e ad oggi lo sviluppo della ricerca ha consentito di disporre della batteria in più di 15 lingue diverse (tedesco, arabo, cinese, inglese, finlandese, francese, ebraico, italiano, giapponese, olandese, polacco, portoghese-brasiliano, svedese, sloveno, spagnolo, russo e turco).

Nel lavoro presentato, la batteria è stata somministrata ad un campione di circa 370 bambini italiani delle scuole primarie e secondarie di primo grado, in associazione con

Prove di lettura di parole e non parole¹ e Prove di lettura MT² per la scuola primaria e secondaria di primo grado. In questo studio è stato possibile definire una prima taratura dello strumento in lingua italiana.

La lettura, come è emerso dalle argomentazioni dei precedenti capitoli, è un'attività che necessita della attivazione di due abilità che possono interagire sinergicamente: la decodifica e la comprensione. Per gli insegnanti, gli educatori, i tutor, i genitori, è importante potersi basare su criteri che siano stabiliti su campioni ampi e rappresentativi, che permettano loro di valutare in che misura la lettura di un bambino possa considerarsi all'interno di uno standard. Il risultato dei test utilizzati non intende essere il motivo per escludere i bambini dal lavoro comune della classe, nè per fissarne la complessa identità in una definizione diagnostica, statica e fissa, rischio sempre presente in ambito clinico. Poter disporre dei risultati di un test ha, soprattutto, lo scopo di far luce su una situazione che, in quel particolare momento, necessita di una strategia didattica caratterizzata da uno specifico e personalizzato intervento educativo che si basi su modalità operative strutturate, il più possibile, sull'evidenza.

Ritardo e disturbo dell'apprendimento differiscono proprio per il grado di risposta a mirate stimolazioni: nel secondo caso, se l'attività di potenziamento è ben calibrata, la risposta e il recupero saranno molto più consistenti³. Come scrive Ferreiro:

«Le difficoltà di apprendimento vengono spesso “diagnosticate” con eccessiva precipitazione e definiscono la devianza da una prestazione norma quando questa è ancora un obiettivo da raggiungere, intralciando, spesso, se non arrestando, il percorso originale del bambino verso la scrittura»⁴.

Per questo, l'approccio ai test che rilevano errori o deviazioni dagli standard relativamente a prestazioni selezionate, vuole essere quello di considerare gli aspetti costruttivi dell'errore del bambino, rispetto alla norma, per trovare metodologie idonee

¹Sartori, G., Job, R., Tressoldi, P., (1995), *Batteria per la valutazione della dislessia e della disortografia evolutiva*, Giunti OS, Firenze; Sartori, G., Job, R., Tressoldi, P., (2007), *DDE-2. Batteria per la valutazione della dislessia e disortografia evolutiva-2*, O.S., Firenze.

²Cornoldi, C., Colpo, G., (1998), *Nuove prove di lettura MT per la scuola media inferiore*, Giunti OS, Firenze; Cornoldi, C., Colpo, G., (1998), *Prove di lettura MT per la scuola elementare-2*, O.S., Firenze; Cornoldi C., Colpo G., (2011), *Prove di lettura MT-2 per la Scuola Primaria*, Giunti O.S., Firenze; Cornoldi, C., e Gruppo MT, (1995), *PRCR-2 Prove di Prerequisito per la diagnosi delle difficoltà di lettura e scrittura*, Giunti O.S., Firenze; Cornoldi, C., Colpo, G., (2012), *Nuove Prove MT per la Scuola Secondaria di I grado*, Giunti OS, Firenze.

³Cfr. Stella, G., Savelli, E., (2011), *Dislessia oggi*, Erickson, Trento, pp. 55.

⁴Ferreiro, E., *et al.*, op cit., pp.127.

a migliorare il suo apprendimento o, come nel caso della dislessia a compensarne la funzionalità. Questa parte del lavoro, risponde ad alcune domande:

1. È possibile stabilire in che misura lo sviluppo di lettura di un bambino sia normale o presenti delle anomalie?
2. A partire da quale età è possibile reperire tali dati?
3. È possibile utilizzare tale batteria come *screening* per la dislessia in modo che possa utilizzarlo il personale educativo scolastico prima dell'eventuale richiesta di intervento specialistico, avendo, inoltre, una stima delle difficoltà di lettura in differenti paesi, ottenuta mediante la stessa batteria?

E inoltre, una volta conclusa la prima fase della sperimentazione, a cui si riferisce lo studio qui presentato, i risultati potranno, in futuro, essere oggetto di ulteriori domande:

- a. È possibile utilizzare uno stesso test, adattato linguisticamente in differenti idiomi europei, così da avere uno strumento unico?
- b. È possibile implementare uno studio comparativo multi-linguistico con i dati ricavati, al fine di capire meglio come lo sviluppo delle abilità di lettura si relazioni all'ortografia di riferimento?
- c. La batteria può essere sufficiente a mostrare tali difficoltà o è necessario affiancarla ad altri test già esistenti per avere un quadro obiettivo sulle abilità di lettura del bambino?

Al fine di ottenere queste risposte, sarà necessario, passare in rassegna i principali test utilizzati, in Italia, per testare le abilità di lettura, sia a livello di lettere che di parole isolate. In secondo luogo sottoporre la batteria, a bambini di scuola primaria e secondaria di primo grado, insieme ad altri test, rilevati nella fase precedente, per avere dati in merito all'attendibilità della batteria in questione nel rilevare difficoltà di lettura. Nei paragrafi a seguire verrà spiegata la metodologia utilizzata e verranno discussi i risultati ottenuti.

3.2 Considerazioni preliminari

Secondo la prassi specialistica⁵, per mettere a punto una prova standardizzata è necessario seguire alcune fasi: predisposizione di una prova pilota, somministrazione ad un gruppo sperimentale, analisi della prova e delle sue singole parti, costruzione della prova vera e propria, controllo delle sue proprietà di misura (attendibilità, validità, proprietà degli *items*, somministrazione della prova ad un gruppo normativo per ottenere valori di riferimento⁶. Per validare le proprietà di misura della batteria oggetto di ricerca è stato seguito lo schema presentato al fine di basare sulle evidenze rilevate l'interpretazione dei dati raccolti.

Infatti, nel quadro del progetto di ricerca europeo “AMD-Read”, di ambito oftalmologico, pensato per ripristinare le abilità di lettura di pazienti con degenerazione maculare, è stata messa a punto la batteria IReST, International Reading Speed Test dal gruppo di ricerca IReST. Essa è composta da 10 brani equivalenti quanto a lunghezza, difficoltà e complessità linguistica ed è stata adattata linguisticamente in più di 15 lingue diverse, sviluppandosi da un progetto originario di un primo studio che prevedeva un adattamento di sole quattro lingue.

La batteria è stata messa a punto su un campione di giovani adulti di età compresa tra i 18 e i 35 anni. IREST, creato in ambito oftalmologico, presso il Dipartimento di Neuro-Oftalmologia dell'Università di Tubunga, ha l'obiettivo di misurare la velocità di lettura dei pazienti con problemi visivi ma la sua struttura ne consente l'utilizzo anche nei casi di normolettori o nel caso di soggetti con difficoltà di lettura.

La necessità di poter disporre di una batteria con caratteristiche simili ai testi che troviamo nella vita di tutti i giorni, come gli articoli di giornale e soprattutto di una stessa batteria adattata linguisticamente in differenti lingue europee, ha portato a studiarne l'efficacia anche con i bambini. Nel progetto presentato, la batteria IReST, era stata inizialmente (2013), in fase di pre-test, testata su circa 100 bambini delle classi 4° e 5° primaria. I dati del presente studio si riferiscono alla fase successiva, dove la prova è stata somministrata ad un campione di circa 370 bambini frequentanti

⁵Cfr. Cornoldi, C., (1999), *Le difficoltà di apprendimento a scuola*, Il Mulino, Bologna, pp. 39-41.

⁶*Ivi.*

la classe 1°, 2°, 3° secondaria di primo grado e IV e V primaria. Ai bambini è stato somministrata la batteria IReST e contestualmente anche la lista di parole e non parole⁷ e il Brano MT⁸ corrispondente al livello di istruzione frequentato.

Lo studio presentato ha come obiettivo quello di standardizzare i brani EBRA nella fascia di popolazione in questione, allo scopo di poter utilizzare tale materiale in campo didattico e clinico valutativo.

3.3 Motivazioni

Questo paragrafo cercherà di inquadrare il “Progetto EBRA-IReST” da tre punti di vista teorici:

la caratteristica di basarsi su una batteria di 10 test di difficoltà equivalente, ognuno dei quali è un testo a sè stante, la possibilità di essere utilizzato per una didattica inclusiva al fine di effettuare screening sia su alunni italofofoni che su alunni con una L1 diversa dall'italiano, direttamente nella loro lingua madre e infine, verranno presentati alcuni contributi teorici riguardanti la relazione tra ortografia di riferimento e relativa acquisizione delle abilità di lettoscrittura.

A differenza dei test comunemente utilizzati in Italia per rilevare la velocità e l'accuratezza nella lettura⁹, IReST poiché è stata adattata linguisticamente in differenti lingue europee, può essere utile anche per studi comparativi sulla abilità di decodifica in vista della rilevazione precoce di dislessia, ma questa non è la sola differenza sostanziale che ne caratterizza le specificità. IReST è costituita da testi: rilevare la rapidità e correttezza di lettura attraverso testi e non attraverso frasi o parole consente di creare una situazione più simile alla vita di tutti i giorni, poiché il bambino si trova

⁷Sartori, G., Job, R., Tressoldi P.E., (1995), *Batteria per la valutazione della dislessia e della disortografia*, Giunti Organizzazioni Speciali, Firenze.

⁸Cornoldi, C., (1998), *Prove di lettura M.T. per la scuola elementare*, Giunti Organizzazioni Speciali, Firenze.

⁹Cfr. Cornoldi C., Colpo G., (1995), *Nuove Prove di Lettura MT per la Scuola Media Inferiore*, Manuale, O.S. Organizzazioni Speciali, Firenze; Cornoldi C., Colpo G., (1998), *Prove di Lettura MT per la Scuola Elementare – 2*, Manuale, O. S. Organizzazioni Speciali, Firenze; Sartori G., Job R., Tressoldi P. E., (1995), *Batteria per la Valutazione della Dislessia e della Disortografia Evolutiva*, Manuale, O.S. Organizzazioni Speciali, Firenze; Cornoldi C. e Gruppo MT (1992), *PRCR-2, Prove di Prerequisito per la Diagnosi delle Difficoltà di Lettura e Scrittura*, Organizzazioni Speciali, Firenze.

naturalmente e più frequentemente a leggere testi piuttosto che frasi isolate.

Per chiarire meglio questo punto, occorre fare una distinzione tra lingua e linguaggio: la lingua è il modo concreto, determinato storicamente, in cui la facoltà del linguaggio si formalizza. Tutte le lingue del mondo si chiamano lingue storico-naturali¹⁰ poiché possiedono una propria storia in cui i parlanti di ogni lingua hanno agito sulla stessa. Una lingua non è una nomenclatura, altrimenti tradurre significherebbe semplicemente sovrapporre alcune etichette proprie di una lingua ad altre. Già in Aristotele¹¹, troviamo l'interesse a studiare il rapporto tra lingua come insieme di suoni e le immagini mentali, riflesso della realtà esteriore, corrispondenti. Il linguista francese Martinet ritiene che, parlando di una lingua, occorre evitare di ridurla ad una nomenclatura, ad un insieme di prodotti grafici o sonori, ognuno dei quali corrispondente a qualcosa, altrimenti, si rischia di ridurre le differenze tra le lingue, a differenze di designazione e l'apprendimento di una nuova lingua alla memorizzazione di una nuova nomenclatura¹².

Il mondo che ci circonda, non è già ordinato in categorie e oggetti distinti cui l'uomo non deve far altro che apporre etichette, è un *continuum*, nel quale introduciamo interruzioni, divisioni e confini per mezzo del nostro sistema semantico. Per questa ragione, «L'acquisizione di una lingua straniera è molto di più che il puro apprendimento di un repertorio di nomi nuovi per concetti familiari; implica al contrario, l'acquisizione di un diverso sistema semantico e, perciò, anche di un nuovo modo di pensare»¹³. Potremo fare molti esempi ma ci limiteremo solo ad alcuni. I francesi distinguono tra *fleuve* cioè fiume che si getta in mare da *rivière*, affluente che si getta in un altro corso d'acqua, mentre gli inglesi designano entrambi i casi con la parola *river*. Noi italiani distinguiamo nello spettro dei colori il blu, il verde, il giallo, il rosso, l'arancio, ma tali distinzioni non esistono di per sé nello spettro che si presenta, invece, come un *continuum* che altre lingue hanno punteggiato in modo diverso.

¹⁰Dardano, M., Trifone, P., (1989), *Grammatica italiana con nozioni di linguistica*, Zanichelli, Bologna, pp. 2.

¹¹Aristotele, *Dell'espressione (De interpretatione)*, BUR Rizzoli, Milano, 1992.

¹²LEND (Gruppo LEND di Bologna), *Glottodidattica. Principi e realizzazioni*, La Nuova Italia, Firenze, pp. 45.

¹³*Ibidem*, pp. 46.

Le differenze, restando nell'ambito della cultura europea non sono moltissime ma diventano davvero notevoli se ci accostiamo a lingue più esotiche¹⁴.

Lingua, allora, come particolare organizzazione dell'esperienza del mondo, come *Weltanschauung*, perciò lingua come inscindibilmente connessa alla cultura, la quale appare, poi a sua volta, frutto e specchio della lingua. Dal punto di vista della sintassi, possiamo intendere una lingua come sistema di elementi tra loro interdipendenti dove ogni elemento ha un valore e un funzionamento in relazione agli elementi che lo circondano. L'attività linguistica, non consta di frasi o parole isolate ma di insiemi di frasi, connesse tra loro da un punto di vista semantico e sintattico¹⁵. La nostra attività linguistica è basata infatti non sulla frase ma sul testo, che si distingue qualitativamente dalla frase. Il testo è inteso come un insieme di frasi o una sola frase con un senso che l'emittente possa considerare completo, il testo ha inoltre un tema coerente e una funzione comunicativa ben riconoscibile. Rispetto alla competenza grammaticale, il testo richiede una competenza testuale che necessita della capacità di ricostruirne l'unità, di parafrasarlo, di riassumerlo, assegnargli un titolo, classificarlo.

Per essere definito tale, un testo deve avere alcuni requisiti fondamentali: la coesione riguardo ai rapporti grammaticali, la coerenza riguardante i contenuti presenti nel testo, l'intenzionalità, cioè l'intenzione di comunicare qualcosa, l'accettabilità che riguarda le aspettative del ricevente ed è in rapporto con il contesto sociale e culturale e con la desiderabilità dei fini, l'informatività, cioè il grado di informazione, la situazionalità, l'intertestualità, cioè il rapporto tra un testo presente ed altri assenti ma vivi nella memoria¹⁶.

Per queste ragioni rilevare la rapidità e correttezza di lettura attraverso testi e non attraverso frasi o parole consente di creare una situazione più simile alla vita di tutti i giorni, poiché il bambino si trova naturalmente e più frequentemente a leggere testi piuttosto che frasi isolate.

Le caratteristiche della batteria ne fanno perciò uno strumento qualitativamente diverso dai test comunemente utilizzati per rilevare le abilità di lettura.

Per quanto riguarda l'aspetto inerente all'adattamento linguistico in altre lingue e la

¹⁴*Ibidem*, pp. 47.

¹⁵Dardano, M., Trifone, P., op. cit., pp. 5-6.

¹⁶*Ibidem*.

possibilità di testarlo sui bambini anche in altri idiomi, questo rende la batteria potenzialmente molto utile per la didattica inclusiva degli studenti con L1 differente dall'italiano rispondendo ad un bisogno didattico e metodologico. In questo senso, oggi, i tempi sono probabilmente maturi per sviluppare un'attenzione nuova verso gli alunni che ancora non parlano correttamente l'italiano poiché i loro bisogni vengano posti al centro di una didattica individualizzata e personalizzata. Altrimenti, accade che, in classe, i risultati scolastici migliori sono conseguiti solo da chi arriva a scuola, in un certo senso, già preparato alla scuola. Scuola che oggi è caratterizzata dalla presenza di molti bambini provenienti da contesti linguistici diversi le cui frequenti difficoltà scolastiche richiedono nuove competenze da parte degli insegnanti.

L'assenza di percorsi codificati e condivisi per la valutazione delle abilità di lettura dei bambini bilingui sia per fini sanitari che socio-educativi, evidenzia la necessità di creare strumenti diagnostici efficaci in questo senso.

La batteria IReST, in seguito ad ulteriori sperimentazioni, potrebbe essere idonea a rilevare le abilità di lettura nella lingua madre del bambino, quando questo sia stato esposto sufficientemente all'insegnamento della letto-scrittura nella propria lingua madre. La prassi attuale, prevede la valutazione della prestazione dei bambini bilingui rapportandola ai dati normativi della popolazione monolingue. (La soglia delle 2 deviazioni standard per definire un disturbo specifico di apprendimento sia per i bambini monolingui che bi-plurilingui). In questo senso, utilizzare una stessa batteria, adattata linguisticamente in diversi idiomi, se anche in altre lingue sarà testata e valutata adatta ai bambini, come nel caso italiano, potrebbe consentire di effettuare studi comparativi ai fini di stabilire una prima taratura specifica per i bambini bi-plurilingui.

La scuola italiana, è connotata, nel mondo, dal cosiddetto *modello italiano*, proponendosi fin dal '77, con l'abolizione delle classi differenziali, di rimuovere le condizioni che impediscono lo sviluppo della persona umana e il raggiungimento della massima autonomia possibile.

I dati ISTAT relativi al 2012-2013, indicano che gli alunni di cittadinanza non italiana sono stati pari a 786.630 unità, ovvero 30.691 unità in più rispetto all'anno scolastico precedente. Nello specifico 9 alunni su 100, ed il rapporto degli alunni stranieri sul totale degli alunni, pur avendo subito un rallentamento, è in crescita per

ciascun ordine di studio.¹⁷

Dal momento che la percentuale di studenti dislessici, nella scuola dell'obbligo, varia in base alle caratteristiche ortografiche della lingua di provenienza, senza mai scendere, comunque, sotto il 3% nelle lingue ortograficamente più trasparenti come l'italiano¹⁸, è ragionevolmente ipotizzabile che tra i 755.939 bambini di madrelingua non italiana presenti nelle scuole italiane, almeno il 3% possa presentare un DSA.

Se in Italia, la legge n°170, 8 Ottobre 2010, *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico* ha dettato principi generali che devono guidare l'intervento, in ambito scolastico e sanitario, per garantire una gestione efficace dei casi di DSA e per consentire una reale valorizzazione delle potenzialità di chi ne è colpito, è anche vero che nel caso dei bambini che non parlano correttamente l'italiano, la legge indica di attendere una loro padronanza linguistica prima di procedere con una valutazione del rischio di dislessia.

Per quanto riguarda la stesura della diagnosi, nel testo della Consensus Conference 2010, si chiarisce come e quando è possibile:

«La definizione di una diagnosi di DSA avviene in una fase successiva all'inizio del processo di apprendimento scolastico. È necessario, infatti, che sia terminato il normale processo di insegnamento delle abilità di lettura e scrittura (fine della seconda primaria per l'ortografia italiana) e di calcolo (fine della terza primaria). Un'anticipazione eccessiva della diagnosi aumenta in modo significativo la rilevazione di falsi positivi. Tuttavia, è possibile individuare fattori di rischio (personali e familiari) e indicatori di ritardo di apprendimento che possono consentire l'attuazione di attività e interventi mirati e precoci e garantire una diagnosi tempestiva»¹⁹.

Per gli alunni che non hanno ancora usufruito di un percorso didattico inerente alla scrittura e alla lettura della lingua italiana è ragionevolmente impossibile essere sottoposti a diagnosi secondo la prassi diagnostica italiana attuale.

A questo proposito, «Le raccomandazioni per la pratica clinica» del MIUR, relative al 2007, indicano la necessità di escludere situazioni che potrebbero inficiare il

¹⁷Secondo i dati raccolti dal MIUR in *Gli alunni stranieri nel sistema scolastico italiano*, per l'anno scolastico 2012/2013, tra gli alunni migranti, 148,602 provengono dalla Romania, 104,710 dall'Albania e 98,106 dal Marocco. Romania, Albania e Marocco costituiscono così le provenienze più frequenti, seguite dalla Cina che si attesta su 38.043 presenze in Italia.

Fonte http://www.istruzione.it/allegati/Notiziario_Stranieri_12_13.pdf, ultima consultazione, Aprile 2014.

¹⁸Stella, G., Savelli, E., (2011), *Dislessia oggi*, Erikson, Trento, pp. 8.

¹⁹Consensus Conference, (2010), *Sistema nazionale linee guida.*, disponibile in www.istruzione.it, (consultato in novembre 2012), pp. 8.

risultato del test e tra queste è elencato «lo svantaggio socio culturale» da intendersi anche come scarsa o nulla conoscenza della lingua italiana. Ritroviamo la stessa attenzione nella Consensus Conference del 2007 in materia di DSA, dove si legge:

«Particolare cautela andrà posta in presenza di situazioni etnico-culturali particolari, derivanti da immigrazione o adozione, nel senso di considerare attentamente il rischio sia dei falsi positivi (soggetti a cui viene diagnosticato un DSA meglio spiegabile con la condizione etnico-culturale), sia dei falsi negativi (soggetti ai quali, in virtù della loro condizione etnico-culturale, non viene diagnosticato un DSA)».

Maggiori e più precise indicazioni emergono successivamente con l'aggiornamento delle raccomandazioni in merito ad alunni con DSA da parte del Panel di revisione della Consensus Conference nel 2011. È indicato:

«Al fine di discriminare situazioni di disturbo specifico e situazioni causate da differenze linguistiche e culturali, devono essere considerati i seguenti fattori: lingua madre, altre lingue conosciute/parlate dal bambino; nazione di provenienza e livello culturale della famiglia, tempo di residenza in Italia dei genitori e del bambino; lingua parlata abitualmente in famiglia; durata della frequenza della scuola; sistema di scrittura inizialmente appreso; presenza di difficoltà fonologiche nella lingua madre; familiarità per difficoltà di linguaggio orale o scritto; confronto delle competenze con altri membri (es. fratelli, sorelle) della famiglia; periodo di prima esposizione sistematica alla lingua italiana; differenze nel sistema fonetico della lingua madre rispetto alla lingua italiana»²⁰.

Come è possibile leggere nel testo sottostante, lo stato attuale della ricerca evidenzia, attraverso dati e statistiche, sia a livello italiano che a livello europeo, che il buon andamento scolastico dei bambini migranti è inficiato dallo scarso rendimento e da un alto tasso di dispersione²¹:

«I dati rilevati nell'anno 2012/2013 mostrano che ben il 38,2% degli alunni stranieri (di tutti gli ordini di scuola), si trova in una situazione di ritardo scolastico, a fronte di un ben più contenuto numero di alunni con cittadinanza italiana (11,6%). La percentuale è più elevata all'innalzarsi della loro età. Nella scuola primaria i bambini in ritardo rappresentano il 16,3% fra quelli con cittadinanza non italiana e il 2,0% fra quelli con cittadinanza italiana; nella scuola secondaria di primo grado sono il 44,1% fra gli stranieri contro l'8,0% di quelli italiani; nella scuola secondaria di secondo grado la percentuale di alunni stranieri in ritardo nel percorso scolastico è molto elevata: 67,1%, contro il 23,9% degli italiani»²².

In questo caso parlare di stranieri o di migranti significa parlare di bambini che,

²⁰P.A.A.R.C. DSA (2011). Documento d'intesa. Miur. Disponibile in www.istruzione.it, consultato in dicembre 2013, pp. 10.

²¹Cfr. Santerini, M., (2010), *La qualità della scuola interculturale*, Erickson, Trento, pp. 26.

²²Fonte MIUR: http://www.istruzione.it/allegati/Notiziario_Stranieri_12_13.pdf, pag. 4, (consultato aprile 2014).

indipendentemente dal fatto di aver conseguito o no la cittadinanza italiana, presentano problemi linguistici consistenti o in quanto di madrelingua non italiana o perché abituati a parlare un'altra lingua a casa e nelle relazioni sociali più importanti.

Questa loro condizione conferma la necessità di offrire a tutti uguali opportunità di apprendimento attraverso una didattica più attenta alla specificità dei bisogni educativi speciali di cui tali bambini sono portatori.

Infatti, gli studi condotti in ambito psicologico e pedagogico hanno contribuito a creare la consapevolezza che non è sufficiente inserire o integrare gli alunni nelle classi comuni ma è necessario promuovere, a scuola e nella società, una reale inclusione per chi presenta bisogni educativi speciali²³. Allemann-Ghionda afferma:

«Una tappa cruciale viene superata quando i governi (...) riconoscono esplicitamente che le ragioni che spiegano i cattivi risultati degli alunni immigrati risiedono nelle lacune del sistema d'istruzione e nella debolezza delle politiche d'integrazione e non nelle mancanze degli immigrati o delle minoranze»²⁴.

Non è sufficiente inserire alunni con differenti abilità in classi comuni, è necessario creare un contesto realmente inclusivo, investire sulla formazione degli insegnanti e sull'allestimento di spazi realmente inclusivi. Un principio che pone il principale obiettivo dell'approccio di modificazione attiva nel cambiamento dell'individuo fornendogli gli strumenti necessari per un positivo adattamento all'ambiente.

Infatti, il problema attiene all'ambito dei Bisogni Educativi Speciali e nel caso degli alunni migranti, secondo un modello ecologico, possono venire a interagire tre differenti problematicità: quella relativa allo svantaggio linguistico, quella relativa all'ingresso in un nuovo contesto relazionale specifico come il nuovo gruppo classe che può diventare una problematicità socio-relazionale e infine quella relativa al disturbo specifico evolutivo. I tre ambiti si sovrappongono e si intersecano dando vita a situazioni da considerare caso per caso.

Tuttavia, in Italia, non ci sono molte ricerche scientifiche che abbiano fornito metodologie e prassi comprovate per consentire agli insegnanti di distinguere quali alunni con una L1 diversa dall'italiano, presentino la dislessia e quali invece siano

²³Cfr. Guetta, S., (2007), *Adozione internazionale: una riflessione per la pedagogia interculturale*, in Bandini, G., *Adozione e Formazione, guida pedagogica per genitori, insegnanti, educatori*, ETS, Pisa, pp. 257-275.

²⁴*Ivi*.

solo penalizzati dalla scarsa conoscenza linguistica. Una simile distinzione consentirebbe di indirizzare al meglio l'attività didattica, a vantaggio dell'insegnante e degli alunni che non incorrerebbero nel rischio di vedere pesantemente penalizzate le loro potenzialità. Tuttavia anche l'obiettivo di implementare attività di potenziamento presenta molte problematiche facilmente intuibili su vari piani, organizzativo, scientifico, normativo: una nuova organizzazione dei tempi in classe e una approfondita conoscenza da parte degli insegnanti e, per quanto riguarda i genitori, richiede che questi vengano informati e guidati nel percorso di ricerca di professionisti cui rivolgersi e sostenuti quando non dispongano di concrete possibilità economiche.

Restano importanti, sull'argomento in questione, alcuni lavori come quelli di Folgheraiter e Tressoldi²⁵ sulle variabili che possono essere utili al fine di distinguere gli alunni di madrelingua non italiana che presentano effettivi disturbi specifici da quelli senza difficoltà, ma anche per individuare alcuni fattori che si configurano come fonti di future difficoltà, tali sono, per esempio, il numero di anni di permanenza in Italia e di frequenza della scuola, lo sviluppo dell'intelligenza non verbale, quale lingua venga utilizzata dall'alunno nella relazione con familiari e connazionali, lo sviluppo del vocabolario.

Vista, quindi, la indiscutibile difficoltà nello stilare una diagnosi certa per i bambini che ancora non padroneggiano la lingua italiana sarebbe importante poter disporre di strumenti in grado di rilevare le loro difficoltà così da poter selezionare quali *deficit* riabilitare attraverso la didattica.

Per questa ragione, Duca, Murineddu e Cornoldi²⁶, hanno messo a punto una batteria utile alla valutazione delle abilità cognitive dei bambini stranieri tradotta in rumeno e arabo nella variante marocchina. La batteria, tuttavia, pur essendo molto utile a indicare elementi utili sulle abilità cognitive, intese come percezione, memoria sensoriale, concentrazione ed attenzione e memoria di lavoro, per quanto riguarda la lettura però, attraverso le prove *PRCR-2*²⁷ permette di esaminare il livello dei

²⁵Cfr. Folgheraiter, K., Tressoldi, P., (2003), « Apprendimento scolastico degli alunni stranieri: quali fattori lo favoriscono?», in *Psicologia dell'educazione e della formazione*, III, pp. 109-132.

²⁶Duca V., Murineddu M., Cornoldi C., *La valutazione delle abilità cognitive nei bambini stranieri*, <http://www.airipa.it/materiali/materiali-utili/strumenti-di-valutazione-suggeriti/>.

²⁷Cornoldi C. e Gruppo MT, (1995), *PRCR-2 Prove di Prerequisito per la Diagnosi delle Difficoltà di Lettura e Scrittura*. Giunti, Organizzazioni Speciali, Firenze.

prerequisiti specifici e di esecuzione dei processi parziali implicati nell'attività di decodifica di lettura e scrittura, quindi non consente di rilevare come il bambino legge effettivamente. Le prove sono indirizzate ai bambini della scuola materna, dei primi due anni della scuola primaria, per la diagnosi di casi con difficoltà di apprendimento fino alla V primaria. Questa batteria può essere molto utile per l'individuazione del rischio di dislessia, in tutti quei casi in cui i bambini non solo non padroneggiano ancora la lingua italiana ma non hanno neanche acquisito abilità di letto-scrittura nella loro lingua madre.

Utilizzare IReST sui bambini italofoni da parte dei docenti stessi, o se la sperimentazione continuerà, poterlo utilizzare su bambini, direttamente nella loro lingua madre, può costituire un utile strumento di *screening* per la dislessia. Molti autori, sottolineano l'importanza di *screening* precoci e sono state messe in atto iniziative internazionali per rilevare precocemente la presenza di difficoltà nei bambini:

«Un aspetto cruciale è quello del riconoscimento precoce di questi disturbi, prima che si inneschi quella catena di eventi negativi che mina alle fondamenta l'autostima di questi ragazzi portandoli inesorabilmente a gettare la spugna. In questo le iniziative di screening possono giocare un ruolo fondamentale, come è stato riconosciuto nel progetto finanziato dalla Comunità europea PROREAD»²⁸.

Un altro tema importante della ricerca teorica alla base della fase empirica su IReST, riguarda la relazione tra ortografia di riferimento e acquisizione dell'abilità di lettoscrittura. A questo proposito, gli ultimi studi indicano proprio nel tipo di ortografia la variabile che più di altre influisce sull'abilità di lettura:

« Il progetto PROREAD (...) che ha fatto un raffronto tra le capacità cognitive di singoli bambini di scuola primaria in sei paesi europei, è giunto a conclusioni simili. I risultati del progetto hanno dimostrato che i bambini usano le stesse competenze cognitive per imparare a leggere tanto nelle ortografie regolari quanto in quelle irregolari: tuttavia, alla perdita di regolarità della relazione tra lettera e suono parlato corrisponde un rallentamento del ritmo dello sviluppo di lettura. L'influenza della regolarità dell'ortografia è dunque importante soprattutto nei primi anni di acquisizione della lettura. Inoltre essa costituisce un fattore significativo nel cattivo sviluppo della lettura durante questo periodo, il che a sua volta suggerisce che il sostegno per gli alunni con difficoltà di lettura debba cominciare il prima

²⁸*Ibidem*, pp. 75.

possibile, preferibilmente nel primo anno di scuola primaria»²⁹

I differenti sistemi linguistici per la loro configurazione influiscono sull'attività di chi impara a leggerli facilitandola o rendendola più difficoltosa e questo diventa ancora più influente nei casi in cui chi impara la lettoscrittura presenti dislessia.

IReST, grazie alla sua struttura, permette di disporre di uno strumento che, se le successive sperimentazioni internazionali lo confermeranno potrebbe presentare lo stesso grado di difficoltà per tutti i lettori, all'interno di uno stesso adattamento linguistico e tra i vari adattamenti linguistici, consentendo comparazioni più mirate ai processi di decodifica tra lingua e lingua, longitudinalmente e trasversalmente.

Il grado di corrispondenza grafema-fonema che caratterizza un idioma, secondo gli studiosi, fa sì che l'apprendimento di una lingua sia molto diverso a seconda del contesto linguistico di riferimento. Sono molti gli autori che mostrano come, se anche la dislessia è dovuta a cause neurobiologiche, la sua manifestazione possa essere più o meno marcata a seconda del contesto linguistico in cui si trova l'individuo che ne è colpito³⁰.

I lavori svolti in tedesco³¹, in finnico³² e in italiano³³ e in spagnolo³⁴, evidenziano che la manifestazione delle difficoltà di lettura, nelle ortografie opache prendono la forma di scarsa precisione nella decodifica nella relazione fonema-grafema, mentre nelle ortografie trasparenti la difficoltà prende invece la forma di una bassa velocità di lettura.

Uno studio recente di Caravolas³⁵, presenta una ricerca longitudinale sullo sviluppo

²⁹Euridyce, (2011), *Insegnare a leggere in Europa, contesti, politiche, pratiche*, http://eacea.ec.europa.eu/education/Euridyce/documents/thematic_reports/130IT.pdf, consultato dicembre 2015.

³⁰Paulesu, E., et. Al., (2000), «A cultural effect on brain function», *Nature, Neuroscience*, 3, pp. 91-96; Ramus, F., et al., (2013), «Predictors of developmental dyslexia in European orthographies with varying complexity», *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54, 6, pp. 686-694.

³¹Wimmer, H., (1993), «Characteristics of developmental dyslexia in a regular writing system», *Applied Psycholinguistics*, 14, pp. 1-33.

³²Holopanein, L., Ahonen, T., Lyytinen, H., (2001), «Predicting delay in reading achievement in a highly transparent language», *Journal of Learning Disabilities*, 34, 401-413; Müller, K., Brady, S., (2001), «Correlates of early reading performance in a transparent orthography», *Reading and Writing, An Interdisciplinary Journal*, 14, 757-799.

³³Tressoldi, P., Stella, G., Faggella, M., (2001), «The Development of Reading Speed in Italians with Dyslexia. A longitudinal study», *Journal of Learning Disabilities*, 34, 5, pp. 414-417.

³⁴Jiménez, J.E., Hernández-Valle, I., (2000), «Word identification and reading disorders in the Spanish language», *Journal of Learning Disabilities*, 33, 44-60.

³⁵Caravolas, M., Volín, J. and Hulme, C., (2005), «Phoneme awareness is a key component of alphabetic literacy skills in consistent and inconsistent orthographies: Evidence from Czech and English

della lettura in Inglese, Spagnolo e Ceco. Mostrando come l'abilità di lettura segue una traiettoria di sviluppo diversa nella lingua inglese rispetto alle altre due ortografie più consistenti dello studio, in quanto i bambini inglesi imparano a leggere fluentemente più tardi rispetto ai bambini spagnoli. Tuttavia, lo studio mostra anche che la conoscenza fonemica, la conoscenza della corrispondenza segno-suono, e il RAN, restino, in tutte e tre le lingue, degli importanti predittori dello sviluppo della lettura: è possibile, perciò, considerarli come predittori universali dell'abilità di lettura-scrittura in tutte le lingue alfabetiche. Viene così evidenziato che ciò che rallenta o favorisce le abilità dello sviluppo della lettura è l'ortografia di riferimento.

A questo proposito, Esteves³⁶, tra gli altri, definisce la trasparenza e la opacità ortografica: le ortografie trasparenti sono quelle con un alto grado di consistenza, dove predomina la corrispondenza grafema-fonema in rapporto uno a uno mentre le lingue opache sono quelle dove esistono molti grafemi ai quali corrispondono molti fonemi diversi e viceversa, e vi si trovano molte parole inconsistenti.

Vediamo meglio alcune caratteristiche della lingua italiana allo scopo di capire quali sono le caratteristiche che la rendono trasparente e quali, invece possano essere gli aspetti più problematici per chi si accinge a impararla. Nella lingua Italiana, rispetto a quella latina, da cui si è evoluta, la gamma di vocali accentate brevi o lunghe, che venivano pronunciate in modo aperto (le brevi) e chiuso (e lunghe), si è ridotta grazie alla fusione di alcune coppie di vocali che nel tempo avevano acquisito un timbro quasi uguale. Oltre al numero e alla durata delle vocali dal passaggio dal latino all'italiano si sono ridotti anche i dittonghi AE e AU che diventano *e* ed *o*.

Rispetto al latino, si sono, inoltre, create delle consonanti palatali che non erano presenti nel latino classico come nel caso della *k* e della *g* di 'kera e 'gelu che davanti a *i* ed *e* diventano 'tʃera e 'dʒɛlo.

Nel latino classico la durata delle vocali era sufficiente a determinare il significato delle parole, oggi tale ambiguità è data non dalla durata ma dall'apertura di certe

children». *Journal of Experimental Child Psychology*, 92, 2, pp. 107-139; Caravolas. M., et al., (2013), «Different Patterns, but Equivalent Predictors, of Growth in Reading in Consistent and Inconsistent Orthographies», *Psychological Science*, 24, 8, pp. 1398-1407.

³⁶Esteves, S., (2006), *El español, una lengua transparente*. Consultato in maggio 2009, Lectografia. [Http:// www.lectografia.com.ar/espanol.html](http://www.lectografia.com.ar/espanol.html).

vocali. Pensiamo per esempio agli omografi (parole che si scrivono nello stesso modo), bòtte o bótte, affétto o affétto, détti o dètti, ésse o èsse, légge o lègge, ménte o mén-te, ménto o mèn-to, tèma o téma, vénti o vènti, pèsca o pè-sca e diversi oltri casi con la vocale o aperta o chiusa.

Le maggiori instabilità del nostro alfabeto riguardano i grafemi, o gli insiemi di grafemi, che possono rappresentare suoni diversi. Quando due grafemi rappresentano un solo fonema, siamo in presenza dei *digrammi*, che in italiano sono sette (ch-, gh- o sc- + *i, e*; ci- o gi- + *a, o, u*; gn + vocale; gl- + *i*, salvo eccezioni); se i grafemi per lo stesso fonema sono tre, si parla invece di *trigrammi*, che in italiano sono due (gli + *a, e, o, u* e sci + *a, o, u*)³⁷.

Digramma è una parola che deriva dal greco *dis* due volte, e *gramma*, lettera, indica l'uso di due diversi grafemi per rappresentare uno stesso fonema. I digrammi italiani sono sette:

GL	GN	SC	CH	GH	CI	GI
----	----	----	----	----	----	----

Tab. 1 Digrammi della lingua italiana

Per esempio “gl” affinché formi un digramma necessita della vocale i altrimenti mantiene la pronuncia di velare + liquida come in “glaciale” ma ci sono tuttavia eccezioni come per esempio *glicine*. Quando più fonemi sono rappresentati dallo stesso grafema, invece, siamo in presenza di *allografi*.

Nella lingua italiana, un altro motivo di ambiguità è costituito dalle *doppie*, presenti in numero elevato: le consonanti in posizione intervocalica possono infatti realizzarsi come tenui (brevis) o intense (doppie) e l'alternativa è rappresentata da una convenzione ortografica, quasi mai semantica. Tuttavia, nonostante queste ambiguità (allografi, digrammi, doppie) che possono costituire un problema da affrontare per chi sta iniziando a leggere, la lingua italiana è una delle più trasparenti.

Gli studi e le ricerche che hanno comparato le abilità di lettura nei bambini hanno dimostrato che i bambini italiani iniziano a leggere prima dei loro colleghi inglesi o di

³⁷Cfr. Dardano, M., Trifone, P., (1989), *Grammatica italiana con nozioni di linguistica*, Zanichelli, Bologna, pp. 530-539.

altri bambini la cui lingua ha un basso livello di trasparenza.

Il fatto che neanche in italiano esista una assoluta corrispondenza tra suoni del sistema fonologico, “fonemi” e segni del sistema ortografico, “grafemi”, è spiegabile con la diversa velocità con cui evolve la lingua parlata rispetto alle sue modificazioni nella versione scritta, più resistente in forme cristallizzate per abitudine o tradizione.

Tutte queste variazioni che caratterizzano i diversi sistemi linguistici, insieme e molte altre hanno importanti conseguenze sui bambini che si accingono a imparare la letto-scrittura. Gli studi di Goswami e Ziegler³⁸, hanno fatto chiarezza sullo sviluppo delle abilità di decodifica in relazione al contesto linguistico. Il primo passo che un bambino deve compiere per imparare a leggere è quello di automatizzare il sistema di conversione dei simboli alfabetici in unità sonore, ovvero nella fonologia secondo un processo chiamato *phonological recoding*³⁹. Quando il bambino si impadronisce di questa abilità potrà accedere alla decodifica di migliaia di parole che sono presenti nel lessico sia per quanto riguarda la loro lettura che per la loro corretta codifica nel caso di parole solo sentite oralmente e mai viste scritte prima. Questo processo può essere anche molto autonomo, una volta che ne siano state apprese le prime basi, in tutti i sistemi dove sussiste una sistematica relazione tra segno scritto e suono.

I codici linguistici basati sul sistema di conversione dei segni grafici in suoni presentano molti vantaggi rispetto a quelli logografici, nei quali, i simboli visivi rimandano direttamente a unità di significato la cui corrispondenza è arbitraria. Tuttavia, i problemi che caratterizzano l’acquisizione delle abilità fonologiche sono legati alla granularità della lingua che ne determina la consistenza.

La Grain Size Theory di Ziegler e Goswami, mostra che ci sono sostanziali differenze tra le diverse ortografie e mentre per alcune ortografie, ad un segno grafico corrispondono molti suoni diversi, come la lingua danese o l’inglese, in altre, un segno grafico viene pronunciato sempre allo stesso modo come l’italiano, il greco o lo

³⁸Cfr. Goswami, U., Ziegler J.C., (2005), «Reading Acquisition, Developmental Dyslexia, and Skilled Reading across Languages: A Psycholinguistic Grain Size Theory», *Psychological Bulletin*, 131, 1, pp. 3-29; Goswami, U., Ziegler J.C., (2006), «Becoming literate in different languages: similar problems, different solutions», *Developmental Science*, 9, 5, pp. 429-436.

³⁹Cfr. Share, D. L., (1995), «Phonological recoding and self-teaching: Sine qua non of reading acquisition», *Cognition*, 55, pp. 151-218; Goswami, U., Ziegler J.C., (2006), «Becoming literate in different languages: similar problems, different solutions», *Developmental Science*, 9, 5, pp. 429-436.

spagnolo. Inoltre il suono di uno stesso fonema, in alcune ortografie, può essere scritto in molti modi differenti ed in altre, invece, ad un suono corrisponde sempre uno stesso grafema. Tutte queste differenze fanno sì che l'apprendimento di una lingua sia molto diverso a seconda del contesto linguistico di riferimento, risultando semplice quando c'è una corrispondenza diretta tra suono e segno e viceversa e relativamente difficile quando ad un suono corrispondono più grafemi e viceversa, come è il caso dell'inglese, dove, la lettera A, per esempio, corrisponde, nelle seguenti parole a differenti fonemi: *cat, was, saw, made, car*⁴⁰. Questo fa sì che il variare della consistenza con la quale la fonologia della lingua è rappresentata nell'ortografia, necessiti dello sviluppo di particolari strategie e abilità per imparare a leggere correttamente e probabilmente anche per lo sviluppo della pronuncia corretta⁴¹.

Secondo la teoria in questione i lettori iniziano fin dalle prime fasi della lettura, a creare una rappresentazione dell'ortografia di riferimento di differente *grain size*. Uno studio comparativo tra differenti lingue europee⁴², è stato condotto dal *European Concerted Action on Learning Disorders as a Barrier to Human Development*.

Scienziati di differente provenienza linguistica hanno messo a punto set di parole e di non parole. Dal momento che, come esposto nel precedente capitolo, la lettura può avvenire attraverso due vie diverse anche se comunicanti, secondo il modello di Coltheart, test basati sulla lettura di non parole, cioè parole non esistenti nel lessico d'appartenenza ma che, per essere lette correttamente necessitano delle regole ortografiche vigenti, mettono in evidenza il livello di competenza nelle abilità di lettura per via non fonologica ma lessicale. Gli *item* messi a punto sono, poi, stati somministrati a bambini di 14 diverse nazioni, frequentanti il primo anno di scuola primaria. Anche se l'anno in cui i bambini entrano alla scuola primaria può variare e questo andrebbe considerato, alla luce dell'*epistemologia genetica*, e quindi può inficiare la validità dello studio in questione, i bambini si trovavano comunque allo stesso grado d'istruzione. Tutti i bambini dovevano aver acquisito la conoscenza a livello fonemico della lingua.

⁴⁰Cfr. Goswami, U., Ziegler J.C., (2006), «Becoming literate in different languages: similar problems, different solutions», *Developmental Science*, 9, 5, pp. 429-436.

⁴¹Cfr. *Ibidem*, pp. 430.

⁴²Cfr. Seymour, P. H. K., Aro M., Erskine, J.M., (2003), «Foundation literacy acquisition in European orthographies», *British Journal of Psychology*, 94, pp.143-174.

I dati raccolti dagli studiosi hanno messo in evidenza che i bambini che stavano apprendendo la lettura in una lingua dall'ortografia consistente come il greco, l'italiano, il finlandese, il tedesco, lo spagnolo, mostravano delle prestazioni eccellenti nella lettura sia di parole che non di parole già a partire dalla metà del primo anno scolastico. Al contrario, i bambini inglesi, mostravano percentuali di parole lette correttamente nettamente inferiori. La percentuale di corretto *phonological recoding*, va a diminuire di pari passo con il diminuire di consistenza ortografica delle lingue di appartenenza⁴³. Questa differenza considerevole, secondo gli autori non sarebbe dovuta alla differente età dei bambini quanto piuttosto alle caratteristiche dell'ortografia inglese connotata da opacità ortografica e da complessità sillabica.

⁴³Cfr. *Ibidem*, pp. 430, e Seymour, P.H.K., Aro, M., Erskine, J.M., (2003), «Foundation literacy acquisition in European orthographies», *British Journal of Psychology*, 94, pp. 143-174.

LINGUA	PAROLE DI LESSICO FAMILIARE	NON-PAROLE
GRECO	98	92
FINLANDESE	98	95
TEDESCO	98	94
T. AUSTRIACO	97	92
ITALIANO	95	89
SPAGNOLO	95	89
SVEDESE	95	88
NEDERLANDESE	95	82
ISLANDESE	94	86
NORVEGESE	92	91
FRANCESE	79	85
PORTOGHESE	73	77
DANESE	71	54
INGLESE SCOZZESE	34	29

Tab. 2 Percentuale di parole lette correttamente nelle 14 lingue europee secondo lo studio di Seymour, Aro e Erskine (2003).

Goswami commenta questo importante studio evidenziando come, molti altri aspetti andrebbero considerati come variabili influenti sui risultati dei test di lettura dei bambini dei differenti paesi europei, come le differenze nei sistemi scolastici di appartenenza, (anche a livello di kindergarden), le differenze nei *curricula* nei metodi di insegnamento, nella distribuzione demografica.

Questo tipo problemi sono stati considerati, in parte, da un altro studio che investigava le differenze nelle abilità di lettura di due gruppi di bambini, entrambi

provenienti dalla stessa area del Canada ma parlanti l'uno il francese, l'altro l'inglese. I ricercatori hanno somministrato ai bambini, liste di parole e di non parole, quando questi avevano quasi terminato il primo anno della scuola primaria.

I bambini inglesi, anche in questo caso, si sono mostrati meno abili e capaci di decodificare correttamente sia le parole che le non parole e si sono attestati, in media, su una prestazione di lettura inferiore ai bambini francesi del 24% per quanto riguarda le parole e del 27% per le non-parole⁴⁴. Da parte di altri autori⁴⁵, ci sono stati anche altri studi che hanno messo in relazione l'acquisizione delle abilità di lettura in inglese e in gallese (il cui sistema ortografico è molto più consistente) che si trovano entrambi diffusi nelle zone Nord del Galles. In questi contesti, sono i genitori a scegliere quale delle due lingue il bambino dovrà imparare una volta a scuola. Questo studio ha comparato l'apprendimento della letto-scrittura in un contesto geografico, sociale, amministrativo comune, dove anche le scuole presenti sul territorio seguono tutte gli stessi curricula e gli stessi approcci didattici. I risultati, anche in questo caso, hanno messo in luce, come, dopo la stessa quantità di istruzioni date, i bambini parlanti il gallese, leggessero correttamente una quantità di parole più del doppio maggiore rispetto ai bambini inglesi⁴⁶.

Tutti questi studi hanno evidenziato come l'abilità di lettura possa dipendere dal tipo di ortografia di riferimento.

Infatti, secondo i dati raccolti, da Hellis e Hooper, la maggior parte dei bambini dei paesi europei riesce a padroneggiare un primo livello di lettura prima della fine del primo anno scolastico ad eccezione dei bambini francesi, portoghesi e danesi ma soprattutto, le prestazioni più deficitarie sono state riscontrate nei bambini inglesi, le cui prove risultavano molto disomogenee rispetto agli altri gruppi poiché i bambini che imparano a leggere nella lingua inglese richiedono più del doppio del tempo degli altri per acquisire le prime basi di lettura. Il risultato della ricerca è stato attribuito alla

⁴⁴Cfr. Bruck, M., Genesee, F., Caravolas, M., (1997), «A cross-linguistic study of early literacy acquisition», in Blachman, B., A., (1997), *Foundations of reading acquisition and dyslexia: implications for early intervention*, Erlbaum, NJ, pp. 145-162; Goswami, U., Ziegler, J., *ibidem*, pp. 430.

⁴⁵Cfr. Ellis, N., C., Hooper, A.M., (2001), «Why learning to read is easier in Welsh than in English: orthographic transparency effect evidenced with frequency-matched tests», *Applied Psycholinguistics*, 22, 571-599.

⁴⁶Cfr. Goswami, U., Ziegler, J., *ibidem*, pp. 430.

complessità sillabica che influisce sulla decodifica e in secondo luogo alla opacità o profondità ortografica che rende più complessa la lettura sia di parole che di non parole, dimostrando che è più semplice, in un sistema alfabetico, imparare a leggere in una ortografia regolare rispetto ad una ortografia irregolare. Per questo, la *Psycholinguistic grain size theory*⁴⁷, sottolinea come l'accuratezza della lettura possa variare, nelle differenti ortografie, a seconda della corrispondenza fonema-grafema e delle strategie che chi sta imparando a leggere tende a mettere in atto per decodificare correttamente le parole in base all'ortografia di riferimento e soprattutto a seconda della grandezza delle rappresentazioni che il lettore ha dovuto sviluppare in fase di primo apprendimento della lettura. Infatti, se in una lingua c'è una sistematica corrispondenza fonema-grafema il bambino deve imparare circa due dozzine di corrispondenze, lettere-suoni o al massimo piccole associazioni di lettere-suoni. La lingua inglese, invece, determina che il bambino debba imparare non piccole unità suono-segno, ma sillabe intere o parti di sillabe. Il bambino inglese ha molte più unità ortografiche fatte di lettere associate tra loro da imparare perché la *grain size* della lingua inglese è più grande.

Lo studio sulla *Orthographic depth hypothesis*⁴⁸ basato sul modello di lettura "a due vie"⁴⁹ ha suggerito che a seconda dell'ortografia di riferimento, i lettori imparano a cercare corrispondenze grafema fonema attraverso il *recoding* oppure riconoscendo le parole intere, poiché in una ortografia dove la corrispondenza grafema fonema è consistente, e il riconoscimento è piuttosto semplice e privo di ambiguità, i lettori utilizzano per leggere la via fonologica, mentre in una ortografia poco consistente i lettori fanno meno affidamento alla via fonologica per usufruire maggiormente di quella lessicale che si basa dunque su parole intere e fa sì che il lettore abbia una rappresentazione dell'ortografia di grana maggiore e quindi siano a lui richieste

⁴⁷Goswami, U., Ziegler J.C., (2005), «Reading Acquisition, Developmental Dyslexia, and Skilled Reading across Languages: A Psycholinguistic Grain Size Theory», *Psychological Bulletin*, 131, 1, pp. 3-29.

⁴⁸Frost, R., & Katz, L., (1989), «Orthographic depth and the interaction of visual and auditory processing in word recognition», *Memory & Cognition*, 17, pp. 302-310;

Frost, R., Katz, L., Bentin, S., (1987), «Strategies for visual word recognition and orthographical depth: a multilingual comparison», *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 13, 1, pp. 104-115.

⁴⁹Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R., & Ziegler, J. C., (2001), «DRC: A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud», *Psychological Review*, 108, pp. 204-256.

differenti strategie per imparare a leggere fluentemente.

Qualche numero: per decodificare le più frequenti 3000 parole inglesi monosillabiche, i bambini inglesi devono imparare circa 600 pattern ortografici diversi e 400 parti di sillabe e questo è molto diverso dall'imparare solo 26 lettere e 26 fonemi corrispondenti poiché questa semplice corrispondenza, per le caratteristiche linguistiche inglesi non sarebbe sufficiente per consentire al bambino di padroneggiare la lettura. I bambini inglesi hanno bisogno di imparare e memorizzare unità ortografiche più grandi poiché l'inconsistenza dell'ortografia inglese è più alta nella relazione singolo suono, singolo segno piuttosto che gruppo di segni-suono o parola intera-suono.

Paulesu⁵⁰ mette in evidenza come l'effetto delle rappresentazioni ortografiche, per i lettori di ortografie trasparenti entri in gioco non solo nella lettura di parole ma anche di non parole e conferma l'assunto secondo il quale, la dislessia, pur essendo un DSA che poggia su basi neurobiologiche, può essere influenzata in modo consistente dal tipo di ortografia in cui, chi ne è portatore, si trova ad imparare a leggere.

Altri autori, facenti parte di un progetto chiamato Neurodys, hanno condotto studi comparativi su dati provenienti da 8 paesi europei, al fine di provvedere all'implementazione di una banca dati di bambini dislessici e non, cui sono stati somministrati test neuropsicologici e soprattutto test genetici al fine di tentare una associazione tra profilo genetico e dislessia. Lo studio non è riuscito ad individuare geni completamente responsabili della dislessia ma ha raccolto una mole considerevole di dati utili anche ad una interpretazione di studio cross-linguistico⁵¹.

Queste ricerche dimostrano come la rappresentazione lessicale delle differenti ortografie vari a seconda della consistenza delle varie lingue e ciò comporta, come conseguenza, la necessità di basare l'insegnamento della lettoscrittura su conoscenze *evidence based*. Anche se la dislessia è dovuta a cause neurobiologiche, la sua manifestazione può essere più o meno marcata a seconda del contesto linguistico in cui si trova l'individuo che ne è colpito⁵² e dal tipo di insegnamento della letto-scrittura

⁵⁰Paulesu, E., (2006), «On the advantage of 'shallow' orthographies: number and grain size of the orthographic units or consistency per se?» *Developmental Science*, 9, 5, pp. 443-444.

⁵¹Becker, J., et al., (2013), «Genetic analysis of dyslexia candidate genes in the European cross-linguistic NeuroDys cohort», *European Journal of Human Genetics*, 22, pp. 675-680.

⁵²Paulesu, E., et. Al., (2000), «A cultural effect on brain function», *Nature, Neuroscience*, 3, pp. 91-96;

cui è sottoposto.

Il panorama mostrato da questi studi, pur non essendo esaustivo, oltre ad approfondire il tema delle difficoltà di lettura in relazione al contesto linguistico di riferimento, ha l'intento di mostrare la difficoltà e la complessità di implementare uno studio interlinguistico comparativo sulle abilità di lettura in lingue diverse.

Il "Progetto EBRA-IReST", utilizzando la Batteria IReST, si configura come studio cross-linguistico sulla rilevazione della velocità e accuratezza di lettura attraverso brani adattati linguisticamente nelle diverse lingue europee, permettendo così di disporre di uno strumento che può presentare lo stesso grado di difficoltà per tutti i lettori, indipendentemente dalla lingua di riferimento.

I molti elementi da considerare come variabili nell'analisi dei dati, le differenze socioculturali tra i soggetti campione delle differenti nazioni, le differenze nel sistema scolastico, nei *curricula*, nei metodi di insegnamento, nella distribuzione demografica⁵³ avranno bisogno di essere discussi e considerati al pari degli aspetti sopra citati qualora il "Progetto EBRA-IReST", entri a pieno titolo nella fase internazionale.

In questa prima fase della ricerca sul "Progetto EBRA-IReST" e nello studio presentato, vengono esplicitati ed elaborati i primi dati relativi alla lingua italiana con lo scopo, oltre che, nell'immediato, di disporre di uno strumento basato su testi, con tutte le specificità che ne conseguono, rispetto ad uno strumento basato su un unico brano e su parole, anche di permettere, nel futuro, studi comparativi sulla velocità di lettura.

La batteria EBRA può divenire un valido strumento per approfondire e integrare le diverse conoscenze sulle varie ortografie europee, al fine di migliorare la didattica della lettura anche nei confronti di coloro che apprendono la lingua del paese oggetto di studio come L2.

In questa fase della ricerca è possibile pensare che EBRA costituisca anche un valido strumento di *screening* per la scuola primaria, dal momento che il riconoscimento precoce della dislessia è un aspetto fondamentale per l'inclusione degli studenti con

Ramus, F., et al., (2013), «Predictors of developmental dyslexia in European orthographies with varying complexity», *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54, 6, pp. 686-694.

⁵³Goswami, U., Ziegler J.C., (2006), «Becoming literate in different languages: similar problems, different solutions», *Developmental Science*, 9, 5, pp. 429-436.

DSA permettendo agli insegnanti di intraprendere azioni abilitative con la maggiore speranza di successo⁵⁴.

3.4 Finalità della sperimentazione

La seguente ricerca intende verificare l'affidabilità di IReST nella rilevazione dell'abilità di lettura (velocità e accuratezza in soggetti che frequentano le classi IV, V primaria e I, II, III secondaria di primo grado).

A questo scopo è stato calcolato l'indice di correlazione Pearson (ρ_{XY}) tra IReST e Prove: 2 e 3 della batteria DDE-2,⁵⁵ Prove MT⁵⁶ per velocità e accuratezza relative alla classi coinvolte. Lo studio mira, inoltre, a stabilire i valori normativi della IReST su una popolazione di bambini italiani aventi lingua italiana come L1, senza deficit cognitivi o disabilità, nella scuola secondaria di primo grado.

3.5 Campione

Nel "Progetto EBRA-IReST", la batteria IReST è stata somministrata ad un campione di circa 370 bambini frequentanti la classe 4° e 5° primaria e 1°, 2°, 3° secondaria di primo grado. Sono stati coinvolti quattro Istituti Comprensivi dell'Italia Centro-Settentrionale: tre in Toscana, due in provincia di Pisa ed uno di Firenze e, per le scuole primarie, un Istituto Comprensivo in Emilia Romagna, in provincia di Modena. Le medie delle misurazioni dei dati raccolti dal campione hanno mostrato conformità alle medie dei valori normativi della DDE2 e delle Prove MT.

In questa presentazione saranno trattati soprattutto i dati provenienti dalla scuola secondaria di primo grado. Nel dettaglio, il campione era così differenziato:

⁵⁴Cfr. Stella, G., Savelli, E., (2011), *Dislessia oggi. Prospettive di diagnosi ed intervento in Italia dopo la Legge 170*, Erickson, Trento, pp.74.

⁵⁵Sartori, G., Job, R., Tressoldi P.E., (1995), *Batteria per la valutazione della dislessia e della disortografia*, Giunti Organizzazioni Speciali, Firenze;

Sartori, G., Job, R., Tressoldi, P., (2007), *DDE-2. Batteria per la valutazione della dislessia e disortografia evolutiva-2*, O.S., Firenze.

⁵⁶Cornoldi, C., Colpo, G., (1998), *Nuove prove di lettura MT per la scuola media inferiore*, Giunti OS, Firenze; Cornoldi, C., Colpo, G., (1998), *Prove di lettura MT per la scuola elementare-2*, O.S., Firenze.

GRADO D'ISTRUZIONE	NUMERO SOGGETTI COINVOLTI
IV	122
V	63
I	66
II	55
III	63

Tabella 3 Suddivisione Campione “Progetto EBRA-IReST”

3.6 Modalità di somministrazione

La modalità di somministrazione prevedeva la lettura di 5 brani, una pausa massima di 2 minuti, la lettura di altri 5 brani, una nuova pausa massima di 2 minuti, la lettura delle liste delle prove 2 e 3 della batteria DDE-2, la lettura del brano MT correttezza e rapidità.

La batteria DDE2 consente di valutare le abilità di lettura sulla base del modello di lettura a 2 vie di Coltheart⁵⁷, presentato nel primo capitolo.

Le due prove vengono presentate in associazione per evitare che la lettura del brano MT possa costituire una facilitazione fornendo dati non realistici sulle effettive abilità di lettura dei soggetti. Infatti, leggere una parola o una frase isolata può richiedere una differente abilità rispetto alla lettura di un brano, dove il contesto offre suggerimenti e facilitazioni.

La batteria DDE2, per quanto riguarda le prove 4° e 5°, richiede strategie di lettura differenti da quelle di un brano perché in questo caso (lettura di parole isolate) il

⁵⁷Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R., & Ziegler, J. C., (2001), «DRC: A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud», *Psychological Review*, 108, pp. 204-256.

soggetto non può aiutarsi attraverso facilitazioni semantiche che possono derivare dal contesto. Tuttavia, nella vita di tutti i giorni, è molto più frequentemente una lettura basata sul contesto, per questa ragione, i test che presentano brani sono più aderenti alle richieste che vengono fatte al soggetto dall'ambiente rispetto alla lettura di frasi isolate o di singole parole. Questo è un motivo per cui il gruppo IREeT ha optato per un set di brani che presentassero caratteristiche simili alle letture richieste dalla vita di tutti i giorni, come, per esempio, un articolo di giornale.

Presentando la batteria DDE2 si chiede ai bambini di leggere il più velocemente possibile cercando di non fare errori. La batteria, per quanto riguarda la prova n° 4 "LETTURA DI PAROLE", è composta da 4 colonne sulle quali sono raccolte parole per un totale di 281 sillabe. Per quanto riguarda le parole raccolte sulle quattro colonne:

- la prima lista contiene parole ad alta immaginabilità e alta frequenza (a.a.);
- la seconda lista contiene parole ad alta immaginabilità e bassa frequenza (a.b.);
- la terza lista contiene parole a bassa immaginabilità e alta frequenza (b.a.);
- la quarta lista contiene parole a bassa immaginabilità e bassa frequenza (b.b.).

Per calcolare la velocità è necessario dividere il numero di sillabe totale, 281 per il totale dei secondi impiegati. I secondi impiegati vengono conteggiati per ognuna delle quattro colonne e poi sommati prima di dividerli per il numero di sillabe. L'accuratezza si calcola assegnando un punto per ogni errore commesso.

La prova n° 5, "LETTURA DI NON PAROLE", contiene 3 colonne di parole inesistenti nella lingua italiana. Le 3 colonne sono di difficoltà crescente, in quanto le prime parole sono più brevi e più semplici, mentre le successive divengono via via più lunghe e articolate nella loro complessità. Anche in questo caso, per ottenere un punteggio di velocità è necessario sommare i tempi espressi in secondi di ogni colonna di non parole letta e successivamente dividere il numero totale di sillabe, 127, per la somma dei tempi. Gli errori vengono considerati un punto anche in questo caso.

Anche il brano MT⁵⁸, che si configura come una prova individuale, al pari delle altre due, varia a seconda della classe cui è rivolto. Durante la somministrazione è

⁵⁸Cfr. Cornoldi, C., Colpo, G., (1998), *Nuove prove di lettura MT per la scuola media inferiore*, Giunti OS, Firenze.

necessario che l'adulto, dopo aver dato le stesse istruzioni della LISTA DI PAROLE, legga il titolo a voce alta, e indichi poi con il dito il punto d'inizio della lettura. Come nelle altre prove l'adulto non può interferire nella lettura con osservazioni, commenti, aiuti. Anche in questo caso vengono valutate correttezza e rapidità. Il conteggio di errori è variabile, ci sono errori che devono essere contati un punto ed altri 0,5 punti. Vengono considerati un punto:

- omissione di sillaba, parola o riga
- aggiunta di sillaba, parola o rilettura della stessa riga
- pausa per più di 5 secondi

Vengono considerati mezzo punto:

- spostamento di accento
- grossa esitazione
- auto correzione per errore grave

I valori ottenuti dalla lettura del BRANO MT e della BATTERIA DDE2 vengono confrontati con le medie di riferimento e la prestazione potrà considerarsi, in entrambi i casi, compresa nell'ambito di quattro differenti esiti:

RII - Richiesta Intervento Immediato

RA - Richiesta Attenzione

PR - Prestazione Sufficiente

CPR - Criterio Pienamente Raggiunto

a.a.	a.b.	b.a.	b.b.
Uomo	lama	pena	fama
Vino	sale	modo	ente
Mano	nido	pace	fase
Casa	lino	tipo	resa
Pane	cero	arte	mito
palazzo	marginie	fortuna	dominio
ragazzo	formica	domanda	invidia
bambina	insetto	accordo	simbolo
mattina	verdure	ragione	azzardo
dottore	zingaro	esempio	manovra
acqua	uscio	sogno	scalo
occhio	chiodo	scelta	taglia
signora	scimmia	bisogno	globulo
campagna	chirurgo	consigli	sciagura
padre	corvo	volta	motto
Testa	torta	amore	sfogo
mamma	lampo	forza	sfida
mondo	piume	pezzo	bando
Letto	cesto	posto	tizio
finestra	castello	bellezza	amarezza
fratello	ostacolo	successo	denuncia
domenica	frattura	sorpresa	conforto
giornata	alimento	pensiero	prodezze
giornale	cassetto	autorità	distacco
bagno	vasca	segno	svago
Foglia	giglio	voglia	veglia
scherzo	pugnale	rischio	schiera
famiglia	maglione	qualcosa	sciopero

PROVA 4 (Batteria DDE2), istruzioni: «Leggi a voce alta le seguenti liste di parole il più velocemente possibile senza fare errori».

A	b	c
Fosto	gnoba	docaro
Prisi	cogiu	tapaci
Tonca	gnaro	cinama
Pusto	gnufo	reduve
Stoso	sceto	vranoma
Vorca	eglia	rodazza
Serdo	chida	binamba
Lanfo	rigli	diminio
Dorta	rascenvo	arazzama
Bepre	tagnidro	forconto
Tazio	bachimio	canimedo
Buolo	vugherzo	locostato
Staro	vaglioma	tacipaca
Trisi	caglisto	verdusape
Pando	scimiaro	tambilina
Tente	regnosto	sirbolone

PROVA 5 (Batteria DDE2), istruzioni: «Leggi a voce alta le seguenti non-parole. Si tratta di parole che non esistono nella lingua italiana».

I test venivano svolti in condizioni di luminosità adeguate e riducendo al minimo le interferenze dell'ambiente esterno, in una stanza al di fuori della classe. È stato presentato un test alla volta della batteria IReST rendendolo visualizzabile al soggetto solo nel momento dello *start*. La consegna data ai soggetti è stata quella di «Leggere più velocemente possibile cercando di non commettere errori».

I dati di bambini segnalati con DSA o dei bambini bilingui sono stati raccolti ed esaminati a sé e non sono oggetto di studio in questo articolo. Il *corpus* dei dati è costituito da bambini italiani, privi di disturbi specifici o deficit cognitivi, nati in Italia e provenienti da famiglie italofone allo scopo di ridurre al minimo l'influenza di variabili linguistiche e cognitive sul processo di decodifica.

I test sono stati somministrati durante le ore curricolari, gli studenti interrompevano la lezione una alla volta per raggiungere l'aula dei test. Prima della somministrazione vera e propria le modalità e gli intenti della ricerca erano stati presentati in modo

semplificato all'intera classe. Allo scopo di ridurre una possibile ansia da prestazione è stato spiegato che l'attività proposta non avrebbe costituito una prova di verifica e non sarebbe stata oggetto di valutazione alcuna (non si prevedevano voti).

Da questo punto di vista, naturalmente, la presenza di un esaminatore esterno e la richiesta di un compito atipico, fuori dalla routine scolastica costituita, invece, sempre prestazioni da valutarsi attraverso voti, possono aver generato ansia nei ragazzi nelle prime fasi della lettura. Tuttavia, questa sembra essere una variabile non influente poiché, a seguito di un confronto con le insegnanti, i risultati della velocità di lettura e del numero di errori hanno rispecchiato l'andamento generale delle prestazioni di lettura degli studenti in classe.

Durante l'esecuzione delle prove, l'esaminatore, attraverso l'uso di un cronometro, ha registrato i secondi totali impiegati dai soggetti per leggere dall'inizio alla fine ogni brano e le liste di parole.

Per ottenere il parametro della velocità di lettura dei brani IReST questo viene calcolato con la formula $[(\text{parole lette correttamente}/\text{tempo di lettura in secondi}) * 60]$. Rispetto al parametro accuratezza sono stati considerati errori le parole lette in modo sbagliato e quelle omesse non considerando le autocorrezioni. Solo nel brano MT, le autocorrezioni venivano penalizzate di 0,5 anziché 1.

La contestuale somministrazione delle tre prove si è reputata necessaria per confrontare i dati e controllare l'efficacia di IReST nel rilevare problemi di lettura (validità concorrente). I dati raccolti, inoltre, potranno in seguito contribuire a raccogliere una taratura delle prove di lettura di parole e non parole nei bilingui.

3.7 Descrizione dello strumento

La versione originale dei testi che compongono la batteria, in lingua tedesca, è stata sviluppata dal gruppo IReST ed utilizzata per misurare la velocità di lettura in condizioni naturali per adulti dai 18 ai 35 anni di età. Al fine di calcolare l'indice di leggibilità dei testi, in questa fase, è stato utilizzato l'Indice Gulpease, per l'italiano.

Questo indice consente di valutare la difficoltà di un testo da un punto di vista morfo-sintattico in base a una scala predefinita di valori e attraverso un calcolo statistico. Per leggibilità di un testo, si intende la maggiore o minore chiarezza del suo impianto linguistico. Il livello di leggibilità può essere dovuto a fattori diversi: l'aspetto grafico, la lunghezza delle frasi, la lunghezza delle parole all'interno di una frase. Per avere uno standard di leggibilità dei documenti, gli studiosi hanno realizzato, principalmente, quattro indici: Indice di Flesch, di Kindcaid, di Gunning's Fog, Gulpease⁵⁹. Quest'ultimo è stato messo a punto su testi della lingua italiana, nel 1988 in corso alle attività di ricerca del Gruppo Universitario Linguistico Pedagogico dell'Università di Roma "La Sapienza" configurandosi come il primo indice calibrato sulla lingua italiana. Le variabili considerate sono rappresentate dalla lunghezza della parola (espressa dalla media del numero di lettere), e dalla lunghezza della frase (espressa dal numero medio di parole per frase).

La formula è la seguente:

Facilità di lettura = $89 - LP/10 + FR * 3$, dove LP = lettere * 100 / totale parole e FR = frasi * 100 / totale parole.

Rappresentabile anche in questo modo:

$$\frac{300 * \text{il numero delle frasi} - 10 * \text{numero delle lettere}}{\text{Numero delle parole}} \quad 89 +$$

Vengono quindi considerate due variabili linguistiche: la lunghezza della parola e la lunghezza della frase rispetto al numero di lettere. Il risultato potrà essere compreso tra 0 e 100 in ordine crescente nel grado di leggibilità che va da *minima* a *massima*. Questo indice, inoltre, confronta le parole con il Vocabolario di Base di De Mauro⁶⁰. La scala di valori a cui si fa riferimento è stata determinata verificando la reale comprensibilità di un corpus di testi su diversi lettori, secondo tre fasce di scolarizzazione.

Testi con un indice inferiore a 35 risultano essere pressoché incomprensibili. Mentre i lettori con una istruzione elementare, secondo tale indice, leggono facilmente testi con

⁵⁹Lucisano, P., Piemontese M.E., (1988), «GULPEASE: una formula per la predizione della difficoltà dei testi in lingua italiana», *Scuola e città*, 3, 31 marzo 1988.

⁶⁰Cfr. De Mauro, T., (1997), *Guida all'uso delle parole*, Editori Riuniti, Roma.

un indice superiore a 80. Chi, invece, ha una istruzione media, dovrebbe leggere facilmente i testi con un indice superiore a 60. Tuttavia i testi della scuola primaria, spesso, secondo evidenze, contengono brani con un indice di leggibilità inferiore a 80 e talvolta inferiore a 50⁶¹. Nella tabella sottostante è possibile consultare i valori calcolati per ogni testo che compone la batteria IReST riguardo al loro grado di leggibilità.

TESTO	LIVELLO DI LEGGIBILITÀ
1 Topi	56
2 Castoro	58
3 Alberi	65
4 Preda	55
5 Deserto	52
6 Veleno	51
7 Isole	53
8 Ragni	57
9 Inverno	57
10 Colori	54

Tabella 4 Indice Gulpease: livello di leggibilità Testi batteria IReST

TESTO Prove MT	LIVELLO DI LEGGIBILITÀ
“Un occhio due occhi” (IV primaria)	54
“Sogni a Hiroshima” (I media)	61
“Immigrati dal terzo mondo” (II media)	59

Tabella 5 Indice Gulpease: livello di leggibilità di alcuni brani batteria MT

I dati indicano il livello di leggibilità dei testi presentati al campione. I brani con un livello di leggibilità più basso si sono rivelati essere i brani dove i lettori hanno impiegato più tempo e riportato più errori. Il brano 7 rappresenta, invece, il caso in cui sebbene il livello di leggibilità sia basso, i lettori, non hanno riportato molti errori per leggerlo e il suo tempo di lettura è tra i più bassi. Questo perchè l'indice di leggibilità prende in esame la lunghezza delle parole e delle frasi. Non sempre una frase corta

⁶¹Cfr. Scortichini, F., Stella, G., Morlini, (2011), «Training lessicale nella dislessia e disortografia evolutiva», *Dislessia*, II, pp. 195-214.

fatta di parole brevi può essere più facile da leggere. Nell'analisi di leggibilità del brano 6, ci sono parole, la cui frequenza nel Vocabolario di Base è molto bassa per i bambini delle scuole elementari, come “mimetizzandosi”, “commestibile”, come riportato dall'analisi Censor Gulpease.

Ad un livello di analisi più approfondito, i brani presentano caratteristiche simili, quanto a complessità linguistica, sia in una stessa lingua che tra i diversi adattamenti linguistici che sono stati sviluppati in base alla Syntactic Prediction Locality Theory che approfondiremo in seguito.

Dal punto di vista dei contenuti, ogni brano presenta lo stesso limite massimo di informazioni da processare. I contenuti dei testi sono gli stessi in tutti i diversi adattamenti linguistici.

L'adattamento linguistico, non è una semplice traduzione ma ha l'obiettivo di mantenere, nelle differenti lingue, la stessa lunghezza, lo stesso contenuto, lo stesso livello di difficoltà e complessità linguistica prevedendo, nei vari adattamenti, anche l'uso di parole con una stessa frequenza ed una stessa complessità sintattica. La teoria mette in luce che, poiché nella lettura entrano in gioco anche la complessità sintattica, semantica e mnemonica del testo che viene letto, è necessario quantificarne i costi in termini di unità di energia per poter strutturare testi comparabili ed omogenei. Per tale ragione, volendo indagare le abilità di lettura decifrativa, i testi non sono troppo complessi dal punto di vista dei contenuti.

La versione originale dei testi che compongono la batteria, in lingua tedesca, è stata sviluppata dal gruppo IReST ed utilizzata per misurare la velocità di lettura in condizioni naturali per adulti dai 18 ai 35 anni di età. La batteria è composta da 10 brani che presentano caratteristiche simili, quanto a complessità linguistica, sia in una stessa lingua che tra i diversi adattamenti linguistici che sono stati sviluppati in base alla Syntactic Prediction Locality Theory⁶².

La teoria mette in luce che, poiché nella lettura entrano in gioco anche la complessità sintattica, semantica e mnemonica del testo che viene letto, è necessario quantificarne

⁶²Gibson, E., (1998), «Linguistic complexity: locality of syntactic dependencies», *Cognition*, 68, pp. 1-76; Gibson, E., (2000), «The dependency locality theory: a distance-based theory of linguistic complexity», in Miyashita Y., Marantz, A., O'Neil, W., (a cura di), *Image, Language, Brain*, Cambridge, MIT Press, pp. 95-126.

i costi in termini di unità di energia per poter strutturare testi comparabili ed omogenei. Per tale ragione, volendo indagare le abilità di lettura decifrativa, i testi non sono troppo complessi dal punto di vista dei contenuti.

Language Code	Words	Syllables	Characters
Ara	119.2 (3.8)	292.7 (6.1)	528.2 (5.9)
Chi	95.0 (5.4)	153.0 (0.0)	153.0 (0.0)
Dut	141.4 (3.6)	231.3 (7.2)	685.7 (7.9)
Eng	153.5 (9.1)	210.7 (6.3)	664.5 (9.7)
Fin	101.5 (3.8)	268.1 (7.8)	678.1 (3.2)
Fre	133.5 (6.5)	205.8 (10.1)	681.4 (8.3)
Ger	132.2 (3.2)	226.5 (6.8)	678.5 (5.5)
Heb	121.6 (6.1)	300.2 (13.4)	541.6 (34.7)
Ita	134.8 (5.0)	291.6 (12.4)	683.3 (5.8)
Jap	159.5 (3.2)	369.7 (7.6)	295.5 (8.5)
Pol	126.8 (3.9)	270.4 (6.0)	699.5 (4.1)
Por	133.7 (7.1)	277.9 (6.4)	675.0 (12.6)
Rus	126.5 (7.7)	301.7 (23.7)	678.4 (48.3)
Slo	137.0 (7.8)	176.1 (4.2)	684.3 (8.1)
Spa	142.9 (6.6)	343.7 (4.1)	670.0 (7.6)
Swe	146.0 (0.0)	240.2 (4.6)	673.2 (1.7)
Tur	109.3 (1.8)	293.6 (6.1)	696.1 (14.9)

Tab.6 Medie dei 10 brani rispetto a parole, sillabe e caratteri nelle lingue coinvolte nello studio. Le lingue non alfabetiche come il giapponese o il cinese mostrano una velocità di lettura simile a quella riportata nella lettura delle sillabe al minuto nelle lingue alfabetiche. In arabo ed in ebraico, dal momento che la notazione vocalica è solo parzialmente scritta i tempi di lettura di caratteri al minuto sono risultati più bassi. Trauzettel-Klosinski, S., Dietz, K., and the IReST Study Group, (2012), «Standardized Assessment of Reading Performance: The New International Reading Texts IReST», *IOVTS*, 53, 9, pp. 5453.

Ogni brano presenta, infatti, lo stesso limite massimo di informazioni da processare. I contenuti dei testi sono gli stessi in tutti i diversi adattamenti linguistici.

L'adattamento linguistico, non è una semplice traduzione ma ha l'obiettivo di mantenere, nelle differenti lingue, la stessa lunghezza, lo stesso contenuto, lo stesso livello di difficoltà e complessità linguistica prevedendo, nei vari adattamenti, anche l'uso di parole con una stessa frequenza ed una stessa complessità sintattica.

I linguisti hanno preferito utilizzare il numero di caratteri per stabilire la lunghezza dei testi, piuttosto che il numero di parole perché queste potrebbero variare molto in lunghezza da lingua a lingua.

Inoltre, sulla base dei dati rilevati nella fase di *pre-test*, è stato rilevato che l'aspetto più importante da mantenere stabile per l'adattamento linguistico nelle differenti lingue, è lo stesso contenuto e lo stesso numero di informazioni da processare, mentre piccole variazioni relative alla lunghezza possono restare in secondo piano in quanto meno influenti, anche se molto accentuate tra lingue logografiche e lingue alfabetiche. I testi sono realizzati in una dimensione che conferisse alle prove una configurazione simile alla carta stampata del giornale, per la stessa ragione è stato utilizzato il font Times New Roman e interlinea e spaziatura come quelle dei giornali. Per stampare i testi è stato selezionato un contrasto del 98% con una stampante laser jet printer.

Il contenuto dei brani è tratto da un'enciclopedia per bambini dai 9 agli 11 anni e da materiali didattici rivolti a bambini di 10-12 anni, così i diversi brani riguardano argomenti di interesse generale. Al fine di garantire che la complessità, a livello di contenuti dei vari brani non ostacoli anche la decodifica, i brani presentano tutti argomenti semplici con una sintassi di facile lettura.

Il castoro è un ottimo nuotatore, che in acqua può raggiungere la velocità di dieci chilometri all'ora. Per proteggersi dal freddo è ricoperto da uno spesso strato di grasso e da una pelle con migliaia di peli. Grazie ai suoi grandi polmoni può restare sott'acqua senza problemi per oltre venti minuti. Il castoro è in grado di abbattere gli alberi ed è anche un abile costruttore di dighe. Per far cadere un albero rode il tronco in modo da lasciare solo una piccola giuntura tra la parte superiore e quella inferiore: quando il legno è abbastanza sottile e il castoro è stanco, sarà il vento a completare il lavoro. I rami più piccoli vengono poi tagliati e ammassati vicino alla tana, che si trova di solito su un isolotto. I rami più grandi, invece, vengono selezionati accuratamente e sono utilizzati per fabbricare le dighe.

Numero del testo: 2
nome of testo: Castoro
categoria di prestazione: A
numero di parole: 144
numero di sillabe: 295
numero di lettere: 677
tempo di lettura in secondi
(media \pm SD): 42.6 \pm 5.1
velocità di lettura (media \pm SD)
parole/min: 206 \pm 29

Figura 1 Testo n° 2 della Batteria IReST, titolo: "CASTORO"

Considerando l'effetto della frequenza lessicale delle parole contenute nei testi, sono state utilizzate dai linguisti solo parole con una frequenza lessicale dello 0,0001% o più alta⁶³. In una certa misura, la lettura è un'attività che nasce dall'incontro di un lettore e di un testo, i due elementi si influenzano a vicenda. Le caratteristiche del testo influenzano il lettore nella sua capacità di leggere e quasi ultima fa sì che un testo sia più o meno difficile da leggere. La frequenza, infatti, riveste una importante funzione nei compiti di decisione lessicale. A seconda di quante volte una parola è stata incontrata prima, sarà più o meno facile leggerla⁶⁴.

Per comporre i vari adattamenti, i linguisti si sono basati sulla teoria di Gibson chiamata Syntactic Prediction Locality Theory, (SPLT)⁶⁵. Sappiamo che la struttura sintattica influisce molto sul tempo necessario alla lettura di un periodo. Frasi sintatticamente non chiare, possono richiedere al lettore di tornare indietro nella lettura o di esitare e ciò comporta una perdita di tempo extra che non ha nulla a che vedere con la decodifica in senso stretto⁶⁶.

Nel processo di lettura, infatti, ogni nuova parola che troviamo deve essere integrata con ciò che abbiamo letto precedentemente in una costellazione di senso compiuto. Talvolta, l'incontro con una nuova parola, nel testo, fa sì che, per il lettore, sia necessario ristrutturare tutto ciò che è stato letto fino a quel momento perché la predizione sul senso della frase, costruita in base ai primi elementi incontrati nella lettura, non è corretta e diventa, allora, necessario compiere trasformazioni e ristrutturazioni delle rappresentazioni per generare una nuova frase di senso compiuto. Le trasformazioni da compiere vanno ad incrementare la complessità sintattica di un periodo. Gibson indaga la relazione tra le risorse computazionali disponibili e il meccanismo di processamento delle frasi mettendo a punto la teoria chiamata:

⁶³Foss, D., (1969), «Decision processes during sentence comprehension: effects of lexical item difficulty and position upon decision times», *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 8, pp. 457-62.

⁶⁴Gardner, M.K., et. al., (1987), «The word frequency effect in lexical decision: finding a frequency based component», *Memory and cognition*, 15, 1, pp. 24-28.

⁶⁵Gibson, E., (1998), «Linguistic complexity: locality of syntactic dependencies», *Cognition*, 68, pp. 1-76; Gibson, E., (2000), «The dependency locality theory: a distance-based theory of linguistic complexity», pp. 95-126, http://tedlab.mit.edu/tedlab_website/researchpapers/Gibson_2000_DLT.pdf, (consultato nel maggio 2014).

⁶⁶Hahn, G.A., et. al., (2006), «New standardized text for assessing reading performance in four European languages», *British Journal Ophthalmology*, 90, pp. 480-484.

Syntactic Prediction Locality Theory.

La teoria, piuttosto complessa, che cercheremo però di riassumere brevemente, si basa sull'attività di due componenti: una è costituita dal costo di integrazione che chi legge un testo deve sostenere al fine di tenere in considerazione e mettere in relazione tutte le fonti di informazioni pervenute, l'altra è costituita dal costo mnemonico necessario a tenere traccia degli elementi sintattici incontrati nel testo. Il costo di integrazione riguarda l'inserimento, nella struttura sintattica e semantica del testo avviato, che stiamo già leggendo, di una nuova parola appena incontrata. È stato dimostrato che, quanto più gli elementi da integrare sono distanti, tante più risorse ed energia dovranno essere spese per sostenere il costo di integrazione poiché al costo standard di integrazione ne dobbiamo aggiungere uno relativo alla maggiore o minore distanza tra gli elementi da integrare.

Per quanto riguarda il costo della memoria linguistica, è possibile asserire che sia necessaria una spesa in termini di memoria, per ricordare ogni categoria linguistica della frase letta che è utile a completarne il senso. La frase con il minimo degli elementi da ricordare è costituita da due elementi: soggetto e predicato. Come per il costo dell'integrazione, anche il costo di memoria è commensurato alla localizzazione: se la predizione sintattica è dovuta ad un elemento molto lontano, nella frase, dagli elementi che portano alla realizzazione della predizione, allora il costo mnemonico per tenere attivata, tale predizione, in mente, sarà alto poiché dovranno essere impiegate molte risorse⁶⁷. Tale assunto è confermato dalle conoscenze sulla MTB, per cui, è più difficile mantenere nella MTB un *item* se durante il mantenimento vengono processati molti altri *item* che interferiscono⁶⁸.

Il seguente esempio mostra chiaramente cosa si intende con costo mnemonico relativo alle predizioni sintattiche: al momento di processare il secondo "the", nella frase:

«The reporter who the senator attacked admitted the error»,

sono presenti in memoria già diverse predizioni sintattiche obbligatorie per completare il senso della frase⁶⁹:

⁶⁷Joshi, A.K., (1990), «Processing crossed and nested dependencies: an automaton perspective on the psycholinguistic results», *Language and Cognitive Processes*, 5, pp. 1-27.

⁶⁸Cfr. Anderson, J.R., (1994), *Learning and Memory*, New York, Wiley.

⁶⁹Cfr. Gibson, E., (1998) «Linguistic complexity. Locality of Syntactic dependencies», *Cognition*, 68, 160

- un verbo per la frase indipendente (a costo 0, unica eccezione)
- un verbo e un soggetto per la frase subordinata di tipo *embedded*
- una categoria nominale da riferire al pronome “*who*”

Il costo di memoria si riferisce alla conservazione in MTB relativa alle categorie sintattiche necessarie a completare il senso della frase grammaticale. In base agli studi condotti MDL, possiamo asserire che entrambi i costi, di integrazione e di memoria, sono influenzati dalla localizzazione. Più lontana è la categoria sintattica predittiva da tenere in memoria, prima che il senso della frase sia soddisfatto, più pesante sarà il costo mnemonico per mantenere tale predizione; più grande è la distanza tra la parola introduttiva e la frase principale cui è subordinata la frase dipendente, più grande sarà il dispendio mnemonico.

Nella SPLT la comprensione della frase richiede una costante integrazione delle differenti sorgenti di informazioni da parte delle risorse computazionali disponibili. Sono fonti di informazioni da integrare: i vincoli sintattici, quelli relativi alla plausibilità e quelli legati al contesto di riferimento e la comprensione di un testo richiede un livello base che costituisce la soglia di attivazione di questo meccanismo di integrazione tra i diversi vincoli.

Le risorse computazionali, per attivare rappresentazioni, sono limitate: più risorse computazionali libere ci sono e più una rappresentazione viene attivata in modo rapido. Al contrario, nel caso in cui siano richieste più risorse per l’attivazione della rappresentazione di una certa struttura della frase, il processo subirà un rallentamento. Da questo punto di vista, per comprendere una frase è necessario mettere in gioco differenti quantitativi di energia del *pool* di risorse computazionali disponibili al fine di soddisfare l’attivazione di differenti aspetti della rappresentazione, in relazione ai differenti vincoli presenti⁷⁰. La frequenza degli *item* lessicali, è molto influente: *item* lessicali più frequenti possono essere attivati dalle risorse computazionali in modo più

1, pp. 1-76.

⁷⁰ *Ivi.*

rapido e veloce rispetto ad *item* più rari come pure, strutture sintattiche che rappresentano significati plausibili, richiedono, per la loro attivazione di una quantità di risorse inferiore rispetto all'attivazione di strutture che rappresentano un significato poco o non plausibile.

Il processo di integrazione e di conservazione necessitano entrambi di energia ricavata dalle risorse della MDL.

La teoria di Gibson individua un certo numero di “unità di energia” da integrare tra loro, nei periodi. Per questa ragione i 10 brani della batteria IReST, sono stati strutturati così da consentire una varietà di strutture sintattiche e nello stesso tempo mantenere un massimo di 4 “unità di energia” da integrare per ogni brano.

Per questa ragione, in accordo con la teoria, i brani della batteria sono stati costruiti in modo da richiedere tutti uno stesso dispendio in termini di unità di energia.

TESTO	PAROLE	SILLABE	LETTERE
1 TOPI	138	299	675
2 CASTORO	144	295	677
3 ALBERI	140	283	647
4 PREDI	134	299	687
5 DESERTO	135	294	687
6 VELENO	126	302	689
7 ISOLA	134	298	684
8 RAGNI	134	260	688
9 INVERNO	132	289	688
10 COLORI	131	297	684

Tab. 7 Composizione testi IReST in relazione al numero di parole, sillabe e lettere.

3.8 Analisi dei dati

Per quanto riguarda il parametro della rapidità, la lettura è risultata essere più lenta nei brani: 1,6, 8, 10. Gli errori sono stati più numerosi nei brani 1,6,8,9.

Prendendo in considerazione i due indicatori congiuntamente rileviamo che i brani più impegnativi sono il n° 1,6,8, mentre i più facili da leggere sono il n° 3 e 7. Probabilmente, il basso livello di prestazione relativo al brano 1 è da attribuire anche all'elevato numero di sillabe che lo caratterizza (con il n° 6 presenta il numero più alto di sillabe, ben 299) come si può leggere nella tabella 3, ma anche alla presenza, nel testo, di parole a bassa frequenza⁷¹ come (molesti, frotte, festini) sulle quali i lettori, durante le prove esitavano, compromettendo la prestazione in relazione a tempo e al numero di errori.

Il testo presenta anche ripetute allitterazioni (palazzo-mezzanotte, frotte-frutta, festini-resti) che potrebbero aver avuto una certa influenza sui lettori. Il brano n° 6, si caratterizza per essere costituito dal più alto valore di sillabe, 302 e di caratteri, 689, ciò significa, dunque, che le parole presenti, in numero non molto alto, in relazione a sillabe e caratteri, sono parole molto lunghe (nascondendosi, mimetizzandosi, assomigliando, commestibile).

Il fatto di trovarsi davanti a parole più lunghe ha evidentemente accentuato le difficoltà di presenta maggiore insicurezza nella lettura. Per quanto riguarda il n°8, esso ha un numero di parole tra i più elevati, ben 688, con un numero di lettere e di sillabe relativamente basso, presentando anch'esso la caratteristica del precedente brano, anche se meno accentuata. Tuttavia, a rendere il brano più difficile sia dal punto di vista degli errori che dei tempi necessari è la presenza di parole di difficile decifrazione per lettori poco esperti, (appiccicosa, stratagemma, appiccicosi, vischioso, invischiato) che vedevano sistematicamente i lettori in difficoltà.

⁷¹Per la frequenza d'uso delle parole nell'italiano scritto, si veda: Bambini, V., & Trevisan, M., (2012), «Esplora CoLFIS: Un'interfaccia Web per ricerche sul Corpus e Lessico di Frequenza dell'Italiano Scritto», *Quaderni del Laboratorio di Linguistica della Scuola Normale Superiore*, Vol. 11, 1-16. <http://linguistica.sns.it/EsploraColfis/Home.htm> (consultato aprile 2014). Tuttavia, se una parola rientra nella normale frequenza d'uso dell'italiano scritto, può non esserlo per uno studente della scuola secondaria di primo grado, vista la ridotta gamma delle sue esperienze di lettura, dovuta all'età, ha avuto meno possibilità di incontrare le parole.

Le strategie utilizzate dai lettori, di fronte a stimoli del genere, sono state molteplici: una parte di essi ha preferito non fermarsi e pur commettendo un errore, non è stata diminuita la velocità di decifrazione, altri, invece, non volendo commettere errori, rallentavano la lettura per alcuni secondi al fine di capire meglio come leggere la parola problematica evitando l'errore. Altri ancora, nonostante si fermassero, perdendo secondi preziosi, non riuscivano comunque a decifrare correttamente.

Per quanto riguarda le caratteristiche dei brani di più facile lettura, vediamo che il meno impegnativo, in termini di velocità e accuratezza è quello con meno lettere, quindi, il più breve. Il testo n°3 presenta il numero più basso di lettere e di sillabe. Inoltre, le parole che lo compongono non presentano particolari difficoltà articolatorie e fonetiche e l'argomento è familiare e le parole che lo caratterizzano molto comuni.

I testi 1 e 6 presentano un maggior numero di sillabe. L'alta variabilità della velocità di lettura nelle parole al minuto tra i soggetti piuttosto che nello stesso soggetto in ogni lingua, mostra l'omogeneità dei diversi testi che compongono la batteria. La variabilità è dovuta soprattutto alle differenze individuali. La successiva analisi effettuata sui dati riguarda la correlazione fra i testi IReST e le altre prove. Ai fini di questa analisi è stato utilizzato l'indice di correlazione Pearson (ρ_{XY}), un coefficiente statistico che esprime il possibile rapporto di linearità tra 2 variabili che può essere debole, moderato o forte. L'indice di correlazione tra la velocità di lettura rilevata nelle tre prove risulta essere significativo nelle classi oggetto di studio.

Tab 8 Correlazione tempi di lettura tra i 10 brani IReST e le altre prove per le classi I[^] della scuola secondaria di 1° Grado.

	TOPI	CASTORI	ALBERI	PREDI	DESERTO	VELENO	ISOLA	RAGNI	INVERNO	COLORI
IReST e BATTERIA DDE2 - LISTA DI PAROLE (PROVA 4)	0,87	0,85	0,85	0,86	0,86	0,89	0,88	0,87	0,84	0,85
IReST e BATTERIA DDE2 - LISTA DI NON PAROLE (PROVA 5)	0,79	0,8	0,8	0,81	0,8	0,81	0,79	0,8	0,8	0,83
IReST e PROVA DI LETTURA MT (CORRETTEZZA E RAPIDITA')	0,9	0,9	0,87	0,88	0,88	0,92	0,89	0,91	0,92	0,92

Tab 9 Correlazione tempi di lettura tra i 10 brani IReST e le altre prove per le classi II[^] della scuola secondaria di 1° Grado.

	TOPI	CASTORI	ALBERI	PREDA	DESERTO	VELENO	ISOLA	RAGNI	INVERNO	COLORI
IReST e BATTERIA DDE2 - LISTA DI PAROLE (PROVA 4)	0,78	0,84	0,72	0,79	0,75	0,8	0,79	0,77	0,8	0,79
IReST e BATTERIA DDE2 - LISTA DI NON PAROLE (PROVA 5)	0,81	0,86	0,72	0,84	0,82	0,79	0,82	0,87	0,84	0,85
IReST e PROVA DI LETTURA MT (CORRETTEZZA E RAPIDITA')	0,89	0,88	0,76	0,86	0,86	0,86	0,87	0,9	0,87	0,9

Tab 10 Correlazione tempi di lettura tra i 10 brani IReST e le altre prove per le classi III[^] della scuola secondaria di 1° Grado.

	TOPI	CASTORI	ALBERI	PREDA	DESERTO	VELENO	ISOLA	RAGNI	INVERNO	COLORI
IReST e BATTERIA DDE2 - LISTA DI PAROLE (PROVA 4)	0,63	0,54	0,51	0,59	0,6	0,6	0,68	0,6	0,66	0,61
IReST e BATTERIA DDE2 - LISTA DI NON PAROLE (PROVA 5)	0,64	0,52	0,53	0,55	0,6	0,63	0,61	0,52	0,63	0,63
IReST e PROVA DI LETTURA MT (CORRETTEZZA E RAPIDITA')	0,82	0,8	0,74	0,8	0,88	0,89	0,84	0,84	0,83	0,9

Come mostrano le tabelle sovrastanti e i dati raccolti dalle classe primarie, l'indice di correlazione Pearson tra i 10 brani IReST e il brano MT è forte mentre il valore dell'indice scende, in III media nella correlazione tra IREST e prova 2 e 3 della DDE-2. Questo accade anche tra i tempi del brano MT e la DDE-2 e anche in questo caso la correlazione è debole solo in relazione alle classi III[^], come mostra la tabella successiva:

	Classe 4°	Classe 5°	Classe 6°	Classe 7°	Classe 8°
ρ_{xy} PAROLE con MT	0,88	0,82	0,86	0,77	0,64
ρ_{xy} NON PAROLE con MT	0,79	0,79	0,84	0,9	0,61

Tab 11 Correlazione tempi di lettura tra i brani MT rapidità e accuratezza e le prove 2 e 3 della batteria DDE-2.

Questo sta a significare, probabilmente, che in terza media, quando il vocabolario dello studente e la competenza lessicale si fanno più consistenti, influenzano, facilitandoli, i processi di decodifica nella lettura strumentale.

Il processo di lettura è aiutato, durante la lettura di un testo, dal contesto che produce processi inferenziali significativi, rendendo più agile la decodifica.

Questo non è possibile leggendo parole isolate o non parole senza l'aiuto di un contesto quindi in quei casi, l'abilità di lettura si rivela nella sua efficienza in modo più reale. Tuttavia, nella vita quotidiana, siamo chiamati più frequentemente a leggere testi e non frasi o parole isolate. In questo senso IReST richiede una prestazione di lettura più vicina a quella richiesta dalla vita di tutti i giorni. Ma i dati mostrano anche che se le due prove verranno somministrate insieme sarà possibile avere un quadro più completo delle competenze di lettura di un soggetto.

Dall'analisi comparativa dei dati delle classi coinvolte, emerge che i lettori più deboli si caratterizzano per una lettura lenta, mentre il numero di errori si mantiene sempre entro certi limiti e questo può attribuirsi alle caratteristiche dell'ortografia italiana.

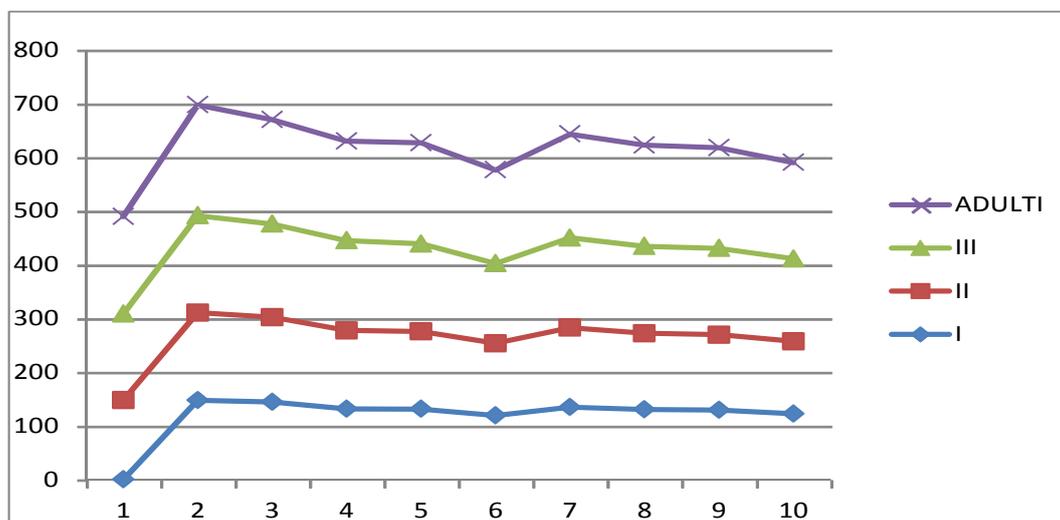


Grafico 1: Medie Parole lette al minuto, confronto classi I[^], II[^], III[^] secondarie di 1° grado e adulti (i dati raccolti nelle due classi primarie mostrano lo stesso andamento).

Complessivamente con il progredire del livello di scolarizzazione, le prestazioni di lettura sono caratterizzate da una maggiore velocità e da una diminuzione del numero

di errori fino ad arrivare in classe III[^] dove si registra la maggiore velocità e il minor numero di errori.

Dal confronto con i dati relativi agli adulti italiani (Grafico 1), è evidente come dalla classe III[^] le prestazioni di lettura continuano a migliorare fino all'età adulta compresa tra i 18 e i 35 anni, come dimostra la diminuzione dei valori medi dei tempi espressi in secondi, relativi alle prestazioni degli adulti, riportati. Le classi seconde mostrano la maggiore dispersione dai valori medi in relazione ai tempi, mentre le classi 1[^] e 3[^] mostrano omogeneità nelle prestazioni sia in relazione alla rapidità che alla correttezza. I brani che sono più difficili per i bambini continuano ad essere i brani più difficili anche per gli adulti come mostra l'andamento del grafico 1. Talvolta abbiamo riscontrato che alcuni soggetti risulterebbero classificati nella categoria di prestazione "Richiesta di Attenzione" o "Intervento Immediato" solo in alcune prove (IReST e DDE-2) e non rispetto al brano MT e ciò soprattutto nella scuola primaria. Questo sottolinea l'importanza di utilizzare le prove congiuntamente per avere un quadro più completo delle abilità di lettura del soggetto. Tuttavia questo aspetto, necessita di ulteriori indagini sui dati per stabilire se ci possono essere tra i 10, brani più rappresentativi di altri per prevedere quale sarà l'esito di altre prove tradizionali così da evitare di sottoporle in ogni caso.

La seguente tabella mostra, nel dettaglio, i tempi medi di lettura relativamente alle classi secondarie di primo grado e il confronto con gli adulti, mentre nella successiva si riportano le medie dei tempi di lettura per la batteria DDE-2:

Classe	BRANO 1	BRANO 2	BRANO 3	BRANO 4	BRANO 5	BRANO 6	BRANO 7	BRANO 8	BRANO 9	BRANO 10
I	64,19 (15,01)	61,28 (14,50)	60,07 (11,88)	63,79 (15,25)	64,15 (14,26)	65,42 (14,19)	62,22 (14,81)	64,41 (15,79)	63,25 (13,86)	66,77 (15,34)
II	57,31 (17,65)	54,49 (21,57)	54,28 (10,51)	56,08 (16,89)	57,41 (26,87)	57,42 (14,07)	55,48 (18,81)	58,13 (26,30)	57,40 (23,69)	59,81 (20,7)
III	50,12 (7,13)	48,37 (7,09)	48,93 (3,78)	48,69 (2,68)	50,54 (5,77)	51,59 (5,30)	48,61 (5,42)	50,48 (6,52)	49,66 (4,72)	52,04 (5,23)
Adulti	46,4 (5,2)	42,6 (5,1)	43,8 (5)	44,1 (5,5)	43,9 (5,4)	44,7 (6,3)	42,5 (5,8)	43,4 (5,2)	43,5 (6,8)	44,7 (6,4)

Tab. 12 Tempi medi di lettura in secondi (\pm deviazione standard) delle classi prime, seconde, terze, adulti per i 10 brani IReST.

	Prova 4° tempi	Prova 4° errori	Prova 5° tempi	Prova 5° erro
I	75 (21)	2 (2)	60 (20)	4 (3)
II	67 (16)	1 (3)	51 (14)	4 (3)
III	62 (13)	1 (1)	48 (11)	4 (3)

Tab. 13 Prove 4°e 5° Batteria DDE2, classi I,II,III. Medie Tempi (espressi in secondi) ed errori, (\pm)

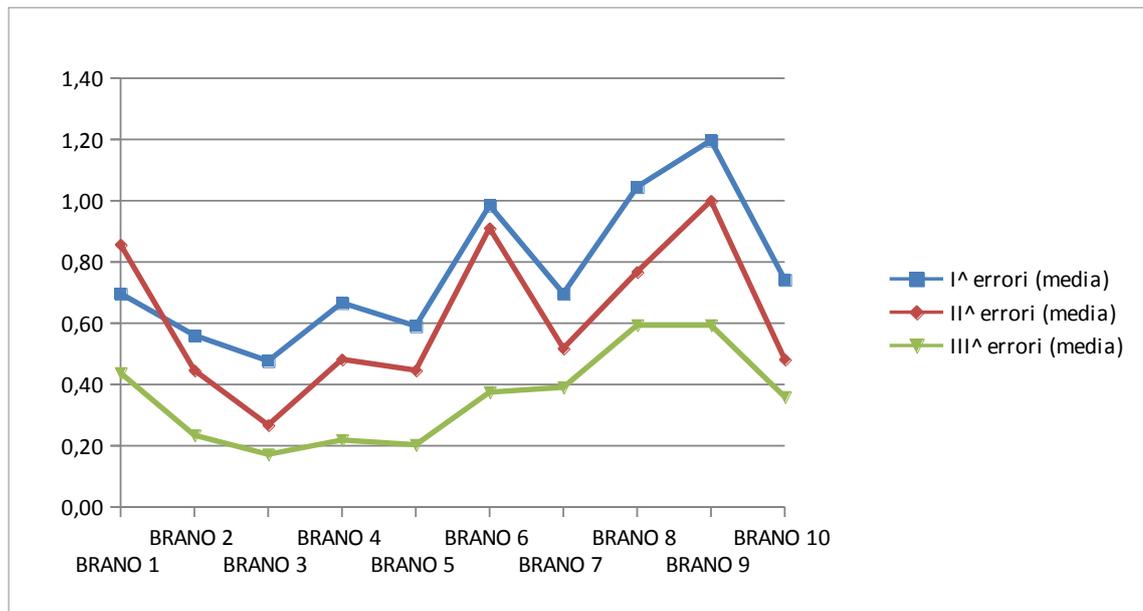


Grafico 2: Medie errori brani IReST: confronto trasversale tra studenti di scuola secondaria di primo grado I brani che hanno richiesto più tempo per la loro lettura, (Grafico 1), sono anche quelli che determinano il maggior numero di errori.

3.9 Valori normativi e prospettive

Concludendo, i dati raccolti evidenziano una omogeneità nell'andamento medio di lettura alle prove di parole, non parole, testo MT e brani IReST relativamente al campione coinvolto. La significatività dell'indice di correlazione Pearson tra le tre prove mostra che queste possono essere considerate equivalenti nel loro utilizzo per la rilevazione delle abilità di lettura. Nel caso di un cattivo lettore, il bambino registra una prestazione scadente in tutte le prove proposte; ciò sembrerebbe dimostrare l'efficacia di IReST nel rilevare difficoltà di lettura anche nei bambini (oltre che negli

adulti). Le elaborazioni effettuate attestano un aumento della velocità di lettura direttamente proporzionale all'aumentare del grado d'istruzione frequentato e un decrescere del numero di errori. I dati confermano inoltre, che in base alle caratteristiche della ortografia italiana, chi presenta difficoltà nella lettura più che commettere molti errori viene penalizzato nella velocità e questo porta spesso gli insegnanti e gli educatori a misconoscere il problema⁷². La variabilità dei risultati nei soggetti adulti è sovrapponibile alla variabilità nei soggetti in età evolutiva: i brani che richiedono più tempi di lettura e che determinano più errori sono gli stessi sia per gli adulti che per i soggetti in età evolutiva e ciò conferma lo studio di Tressoldi⁷³ che giunge alle stesse conclusioni con una ricerca sulle abilità di lettura delle prove MT.

I dati raccolti dal numeroso campione hanno consentito di standardizzare i testi della batteria IReST (Tabella 15,) così che possano essere utilizzabili per valutazioni statistiche ai fini dell' identificazione di eventuali difficoltà di lettura.

Dal momento che, in seguito alla pubblicazione della Consensus Conference del 2007, nonostante siano stati fissate le raccomandazioni cliniche in materia di DSA, i criteri diagnostici, e molti altri aspetti importanti, resta aperto il problema della misurazione psicometrica, soprattutto riguardo alle misure normative cui fare riferimento ai fini di individuare il *cut-off*. Riguardo alla misurazione della velocità di lettura, indice estremamente importante per la lingua italiana, che per le sue caratteristiche, porta i lettori con dislessia a vedere maggiormente compromessa questa abilità, rispetto all'accuratezza, diversi clinici utilizzano misure differenti: tempo totale, numero di sillabe lette al secondo, o numero di secondi necessari a leggere una sillaba⁷⁴. Sappiamo che a seconda del criterio utilizzato le prestazioni dei bambini possono risultarne classificate in modi molto diversi⁷⁵. Per tali ragioni, sulla base di recenti studi, abbiamo ritenuto opportuno fornire i valori normativi di IReST sul

⁷²Tressoldi, P., Stella, G., Faggella, M., (2001), «The Development of Reading Speed in Italians with Dyslexia. A longitudinal study», *Journal of Learning Disabilities*, 34, 5, pp. 414-417.

⁷³Tressoldi, P., (2008), «I brani della MT si possono leggere tutti con la stessa velocità? Norme trasversali dal secondo anno della primaria al terzo della secondaria di I grado», in *Dislessia*, 5, 3, pp. 339-345.

⁷⁴Losito, N., Tressoldi, P.E., Cornoldi, C., (2014), «Punti *z* o percentili? Sillabe/secondo, tempo complessivo o tempo/sillaba? Come valutare la rapidità nelle prove di lettura», *Dislessia*, 11, 3, pp. 295-311.

⁷⁵Lorusso, M.L., Toraldo, A., Cattaneo, C., *Parametri di tempo e velocità per la misurazione della rapidità di lettura*, «Dislessia», vol. 3, pp. 263-282.

campione di bambini esaminato esprimendoli in percentili poiché risultano più indicati e meno soggetti a discrepanze, sia che si riferiscano al tempo di lettura che alle sillabe al secondo⁷⁶.

Per determinare il cut-off, il valore che indica una problematicità nella abilità di lettura, si può utilizzare il criterio delle deviazioni standard sotto la media (quello utilizzato tradizionalmente), oppure, come da indicazioni della Consensus Conference 2010, anche quello della distribuzione percentile. Quest'ultimo sembra più opportuno e più accurato, a tale scopo abbiamo strutturato la tabella dei valori normativi della batteria IReST espressi in base ai percentili.

Percentile	Categoria Prestazione
100° - 75°	Eccellente
75° - 25°	adeguata
25° - 15°	entro i limiti di norma
15° - 10°	sotto la norma richiesta di attenzione
10° - 5°	borderline: limite inferiore di norma elevata richiesta di attenzione ed interventi didattici specifici

Tab. 14 Corrispondenze tra distribuzione percentile e categoria di prestazione nella lettura strumentale

La valutazione della abilità di lettura attraverso il calcolo dei percentili, offre la possibilità di confrontare immediatamente la medesima abilità attraverso prove anche molto diverse permettendo di effettuare comparazioni su velocità rilevate in sillabe/secondo, secondi, o numero di errori.

⁷⁶*Ibidem.*

	Perc	1°T	1°E	2° T	2°E	3°T	3°E	4°T	4°E	5°T	5°E	6°T	6°E	7°T	7°E	8°T	8°E	9°T	9°E	10°T	10°E
classi III	15°	60	1	56	1	56	0	55	1	58	1	59	1	56	1	58	2	57	1	59	1
	10°	62	2	59	1	57	1	58	1	60	1	63	1	59	1	62	2	59	2	66	1
	5°	67	2	61	1	59	1	60	1	65	2	67	2	62	2	68	3	61	2	68	2
	50°	52	0	47	0	49	0	48	0	50	0	51	0	48	0	49	0	50	0	51	0
classi II	15°	67	2	65	1	63	1	67	1	68	1	68	2	64	1	70	2	68	2	73	1
	10°	74	2	69	2	65	1	68	1	72	1	73	2	69	2	74	2	72	2	78	2
	5°	81	5	78	2	73	2	77	2	82	4	80	3	74	2	79	3	79	3	82	3
	50°	55	0	52	0	52	0	54	0	55	0	56	1	54	0	55	0	54	1	57	0
classi I	15°	80	2	82	2	75	1	81	2	82	1	83	2	79	2	82	2	80	3	83	2
	10°	83	2	85	2	79	1	87	2	86	2	85	3	87	2	85	3	85	3	90	2
	5°	94	3	90	3	82	2	94	3	92	3	94	3	96	2	101	5	92	4	101	3
	50°	60	0	57	0	57	0	59	0	61	0	61	1	58	0	58	1	60	1	63	0
classi V	15°	85	2	77	2	75	2	80	2	80	3	83	4	80	3	82	4	81	3	86	4
	10°	92	3	84	2	80	3	85	3	87	4	89	4	85	3	85	5	86	5	90	4
	5°	108	5	106	3	101	4	100	4	111	5	113	4	113	5	111	7	95	6	107	5
	50°	64	1	57	0	58	1	61	1	62	1	63	1	60	1	64	1	63	2	64	1
classi IV	15°	107	4	105	3	102	3	110	3	108	3	118	3	114	3	116	4	108	4	114	4
	10°	121	4	116	3	113	3	116	3	116	4	128	4	120	4	121	5	117	4	129	5
	5°	132	5	124	4	121	4	122	4	132	4	134	5	128	5	137	6	124	5	141	6
	50°	81	1	74	1	74	1	81	1	78	1	82	1	78	1	84	1	77	2	83	2

Tab. 15 Valori normativi per velocità ed accuratezza per ogni brano della IReST espressi in distribuzione, in relazione alle classe frequentata.

Per quanto riguarda le prospettive di utilizzo della batteria sperimentata, vista la composizione in 10 brani diversi, IReST potrebbe fornire svariate e dettagliate informazioni sulle abilità di lettura dei bambini rispetto alla lettura di un unico brano (medie velocità ed errori), grazie a misurazioni ripetute.

Vista l'importanza di utilizzare prove diverse come fonti di evidenza, per misurare l'abilità di lettura dei bambini⁷⁷, IReST potrebbe essere utilizzata, a livello nazionale e internazionale insieme ad altri test tradizionali come, per esempio, i brani MT per

⁷⁷Cornoldi C., Tressoldi P. E., Perini N., (2010), «Valutare la rapidità e la correttezza della lettura di brani: nuove norme e alcune chiarificazioni per l'uso delle prove MT», *Dislessia*, 7, 1, pp. 89-100. Erickson, Trento.

accuratezza e rapidità.

Un'altra importante prospettiva, per la batteria IReST, riguarda la possibilità di affiancare le prove INVALSI o le misurazioni di IEA e OCSE.

Questo consentirebbe di poter valutare anche la lettura decifrativa insieme alle prove di comprensione ai fini di cogliere eventuali problemi su questo livello e non attribuirli erroneamente al campo della comprensione. Se così fosse, i brani IReST fornendo un set di 10 prove equivalenti e disponibili in diverse lingue (corrispondenti alle varie nazioni implicate nelle misurazioni suddette), potrebbe costituire un'ideale prova standardizzata. In dettaglio, le prospettive di utilizzo della batteria possono riguardare, inoltre:

a. Prevenzione e individuazione delle difficoltà di lettura attraverso *screening*. Lo *screening* per l'individuazione precoce dei disturbi di lettura sui bambini che hanno l'italiano come L1 direttamente da parte degli insegnanti o degli educatori.

b. Rilevamento delle abilità di lettura in bambini bilingui direttamente nella loro lingua d'origine prevenendo difficoltà e ritardi nell'intervento appropriato⁷⁸. Se verranno raccolti dati sui bambini anche in altre lingue e la batteria sarà oggetto di future sperimentazioni e tarature anche in lingue straniere sui bambini, risultando idonea allo scopo, IReST potrà costituire uno strumento per lo *screening* e di rilevazione dell'abilità di lettura nei bambini stranieri che hanno ricevuto una prima alfabetizzazione nella loro lingua madre, direttamente nella L1 di riferimento. Abbiamo visto che le difficoltà di lettura variano in base alla lingua di riferimento e, dal momento che l'italiano è una delle ortografie più trasparenti, chi presentasse difficoltà di lettura in altri idiomi, sarebbe comunque facilitato nella letto-scrittura della lingua italiana ma sarebbe tuttavia importante, sapere se è presente un disturbo specifico per implementare una didattica personalizzata e individualizzata.

⁷⁸Wagner R., Francis D.J., Morris R.D., (2005), «Identifying English language learners with learning disabilities: Key challenges and possible approaches», in *Learning Disabilities, Research & Practice*, 20, 1, pp. 6-15.

c. Monitoraggio dell'evoluzione dell'abilità di lettura in attività di riabilitazione e trattamento delle difficoltà di lettura (per studi longitudinali e trasversali). Vista l'importanza di utilizzare prove diverse come fonti di evidenza, per misurare l'abilità di lettura dei bambini, IReST potrebbe essere utilizzata, a livello nazionale e internazionale insieme ad altri test tradizionali come per esempio i brani MT per accuratezza e rapidità.

d. Costituire un valido strumento didattico per le insegnanti di scuole primarie e secondarie che vogliono valutare l'evoluzione di abilità di lettura dei loro studenti anche se ciò necessita di tempo in quanto IReST è un test individuale.

e. Tarare la batteria nella versione italiana anche per i bambini con dislessia o su quelli bilingui che hanno l'italiano come L2 per poter disporre di valori normativi riguardo alle loro prestazioni, valutando il loro andamento di lettura considerando variabili come il paese di provenienza o il tempo di permanenza in Italia.

Considerazioni conclusive

Nello svolgersi di questa tesi è stata studiata la dislessia evolutiva in un'ottica interdisciplinare, relativamente al cambiamento di prospettiva e alla ricerca di nuove strategie operative che la sua recente regolamentazione normativa ha richiesto alla scuola e all'ambito formativo. Per questo, il presente studio si è occupato anche della rilevazione della abilità di lettura attraverso il progetto internazionale EBRA, (*European Battery for Reading Assessment*) validando la batteria IReST¹ (*International Reading Speed Test*) per la lingua italiana su un campione di oltre 300 bambini dal IV anno della scuola primaria all'ultimo anno della scuola secondaria di primo grado.

Nella prima parte, attraverso la rapida analisi del percorso che ha portato l'uomo, in quanto specie, a appropriarsi delle abilità di scrittura, sono emerse molte corrispondenze con lo sviluppo della stessa nel bambino.

Scrivono Ferreiro e Teberosky riassumendo brevemente questo concetto:

«È estremamente sorprendente vedere come, malgrado i nostri bambini siano esposti ad un unico sistema di scrittura, il progredire delle ipotesi sulla scrittura riproduca alcune delle tappe chiave dell'evoluzione della storia della scrittura nel genere umano. La linea di sviluppo storico va dal programma stilizzato alla scrittura di parole, (logografia), all'introduzione posteriore di un principio di "fonetizzazione", che si evolve lentamente verso le scritture sillabiche, per raggiungere, dopo una complessa fase di transizione, il culmine del sistema alfabetico puro dei greci»².

Da questa analisi emerge come i bambini che agli esordi dei loro percorsi scolastici si trovano davanti al primo apprendimento della letto-scrittura, compiono, sotto certi aspetti, ontogeneticamente il passaggio che l'umanità ha compiuto filogeneticamente. I bambini arrivano all'incontro con la scuola già portatori di un bagaglio di esperienze cognitive, emotive, motivazionali, che condiziona favorendolo o ostacolando i loro apprendimenti.

Per questa ragione, appare fondamentale che ciò venga considerato nell'ambito della famiglia ed in quello della scuola dell'infanzia e che vengano attivate ricerche

¹Cfr. Trauzettel-Klosinski, S., Dietz, K., and the IReST Study Group, (2012), «Standardized Assessment of Reading Performance: The New International Reading Speed Texts IREST», *IOVIS*, 53, 9, pp. 5452-5461.

²Ferreiro E., Teberosky, A., (1985), *La costruzione del linguaggio scritto nel bambino*, Giunti, Firenze, pp. 338.

longitudinali in grado di indagare sulla relazione tra l'apprendimento della letto-scrittura nel bambino nella scuola primaria e fattori apparentemente non collegati in modo diretto alle esperienze di lettura, come per esempio, la lettura della madre durante la gestazione³.

Questo a maggior ragione oggi, quando i bambini trascorrono alla scuola dell'infanzia o all'asilo nido la maggior parte del loro tempo, durante le giornate lavorative, e le condizioni educative possono essere tra le più diverse: lettura alla scuola dell'infanzia o al nido in ambienti silenziosi o rumorosi, il tipo di illuminazione durante i momenti di lettura, la gestione e la conduzione delle letture da parte degli insegnanti, il tipo di introduzione al momento della lettura, il momento del giorno in cui la si propone ai bambini, cosa segue o cosa precede quel momento e altre variabili da indagare che potrebbero essere numerose.

Molti degli studi elencati⁴ hanno mostrato come le esperienze di lettura che avvengono in famiglia, quando la madre legge al bambino un libro in un contesto di affetto, piacere e relax, avranno un' influenza molto positiva per il successivo sviluppo della letto-scrittura. Il ruolo della famiglia è, infatti, molto importante per veicolare al bambino il valore del leggere, anche in modo implicito. Il bambino non è infatti una *tabula rasa* e quando giunge a scuola ha già un sostrato di esperienze familiari con la lettura che potrebbero compromettere o facilitare il suo apprendimento.

Ci sono autori che abbiamo preso in esame nel corso del lavoro, che sostengono l'importanza di formare i genitori alla lettura perchè saranno loro, in seguito, a trasmettere la scoperta di questo piacere, ai figli⁵.

Da quanto abbiamo considerato e dalle ricerche condotte in merito, emerge che se il bambino non viene introdotto alla lettura attraverso la motivazione del piacere in grado di coinvolgerlo con il gusto di scoprire i mondi meravigliosi che il leggere dischiude, la scuola, dovrebbe lavorare in questa direzione e non sul piano del dovere e della prestazione didattica: motivare al piacere e non alla paura del brutto voto.

³Ferreiro, E., Teberosky A., (1985), *La costruzione della lingua scritta nel bambino*, Giunti, Firenze, pp. 5-6.

⁴Cfr. Catarsi E., (2011), *Educazione alla lettura e continuità educativa*, Junior, Bergamo, pp. 32-33;
Cambi, F., Cives, G., (1996), *Il bambino e la lettura*, ETS, Pisa, pp. 25.

⁵Bettelheim, B., Zelan, K., (1981), *Imparare a leggere*, Feltrinelli, Milano, pp. 20.

Nel capitolo primo abbiamo cercato di approfondire il processo di lettura attraverso la presentazione dei modelli cognitivi più accreditati.

Studi recenti in ambito neuroscientifico⁶, mostrano che l'attività della lettura, essendo una competenza di cui gli esseri umani non sono geneticamente dotati alla nascita, (non per un difetto strutturale ma perché, in natura, non potevano esistere testi scritti prima che l'uomo stesso li creasse), si sviluppa dall'incontro tra il nostro sistema neurologico e le esigenze di un certo contesto culturale e storico, sussistendo una sostanziale omogeneità tra come si scrivono le lettere e come si leggono, pressoché in tutte le lingue. Gli esseri umani hanno utilizzato, per imparare a leggere i neuroni che in epoche lontanissime erano adibiti a "leggere il mondo", cioè a riconoscere gli oggetti nei più piccoli dettagli, come per esempio, l'essere in grado di distinguere l'orma di un lupo da quella di un orso o un'erba commestibile da un'altra che non lo era.

Dal momento che il processo di lettura ha bisogno di essere insegnato abbiamo compiuto un *excursus* tra alcuni autori, pedagogisti, neuropsicologi, psicologi, per comprendere meglio quali strategie adottare per insegnare a leggere. È emerso che questo varia da lingua a lingua ma che in Italia, il metodo sintetico è il metodo maggiormente indicato per insegnare a leggere⁷. Inoltre, come nel caso delle metodologie utilizzate da Montessori⁸, potrebbe essere auspicabile che il metodo sintetico nelle primissime fasi dell'apprendimento, fosse caratterizzato da un approccio multisensoriale poiché questo ci sembra in grado di coinvolgere maggiormente i bambini e soprattutto quelli con deficit o BES.

La scoperta della lettura, che per molti bambini rappresenta una finestra che si apre su un panorama tutto da scoprire, per altri si trasforma, invece, in una porta che si chiude, in un ostacolo che si interpone tra loro e le attività portate avanti dal resto degli altri bambini. Una delle cause di queste esperienze così dolorose sul piano emotivo è la dislessia. Nel corso del secondo capitolo abbiamo preso in esame la Legge 170/2010

⁶Cfr. Dehaene, S., (2009), *I neuroni della lettura*, Raffaello Cortina, Milano, pp. 167-170.

⁷Cfr. Stella, G., (2013), «Per una buona didattica della letto-scrittura», in *Psicologia e Scuola*, gennaio-febbraio, pp. 42-47.

⁸Cfr. Montessori, M., (1916), *L'autoeducazione nelle scuole elementari*, Loescher, Roma, pp. 277 e seguenti.

*Nuove norme in materia di disturbi specifici dell'apprendimento*⁹, e la Direttiva Ministeriale sui BES del 2012¹⁰ e abbiamo visto come questi due importanti provvedimenti legislativi diano la possibilità di rimuovere l'ostacolo rappresentato dalla dislessia, per consentire a tutti l'uguaglianza delle opportunità formative.

La direzione che sembra aprirsi davanti alla scuola è quella di una sempre maggiore autonomia decisionale degli insegnanti, che, si trovano a dover far fronte a una realtà molto complessa che per la sua natura variabile e multiforme sfugge a protocolli standard ma mette sempre più spesso gli insegnanti davanti alla necessità di discriminare caso per caso. Vengono sì indicate delle Linee Guida¹¹ ma le maglie sono sempre molto larghe e lì la differenza la fa l'insegnante.

Per questa ragione, alla luce degli elementi emersi, è da ritenere importante formare in modo sempre più pertinente gli insegnanti e gli educatori, alla complessità e alla necessità di apprendere ad apprendere, di trasformarsi nel corso dell'azione, alla prospettiva del cambiamento che sempre porta con sé la relazione educativa, da entrambe le parti, per chi educa e per chi viene educato. Abbiamo perciò analizzato criticamente alcuni approcci educativi nell'ambito della pedagogia speciale e ci siamo fermati a osservare più da vicino, ma certo non in modo esaustivo, il Metodo Feuerstein¹².

Grazie alla sua portata trasformativa, alla sua attenzione ai processi più che ai risultati, all'ottimismo educativo che lo caratterizzano, all'approccio di accettazione attiva delle situazioni di difficoltà, questo metodo ci è sembrato che possa costituire un modello vincente verso un miglioramento del lavoro educativo con i BES se

⁹Legge n°170, 8 ottobre 2010, *Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico*.

¹⁰Direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012, *Strumenti di intervento per alunni con Bisogni Educativi Speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica*, <http://www.marche.istruzione.it/dsa/allegati/dir271212.pdf>, (consultato ottobre 2012).

¹¹MIUR, *Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici di apprendimento*, allegate al D.M. 12 luglio 2011, <http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/istruzione/dsa>. (consultato febbraio 2013).

¹²Cfr. Guetta, S., (2010), *Esperienza di apprendimento mediato per l'inclusività*, in Guetta, S., *Saper educare in contesti di marginalità*, Koinè, Roma, pp. 95-105; Feuerstein, R., (1980), *Instrumental Enrichment: an intervention for cognitive modifiability*, University Park Press, Baltimore; Feuerstein, R., Falik, L., et al., (2008), tr.it., *Il programma di arricchimento strumentale di Feuerstein*, Erickson, Trento.

proposto insieme all'attenzione per la dimensione emotiva della relazione educativa con tutti gli aspetti metacomunicativi che questa porta con sé e delle variabili non cognitive che intervengono nello sviluppo e nell'apprendimento.

Infatti, abbiamo potuto osservare che il leggere, anche se è un meccanismo semplice una volta automatizzato, è però un'attività che consente la perfetta efficienza di una specifica dotazione neurale che, secondo vari autori evidenziati, non ha molto a che vedere con il Q.I.¹³ per essere acquisita, anche se un basso Q.I. può rendere il processo più lento e molto più faticoso al punto da renderlo scoraggiante e necessitare di un intensificazione dell'esercizio.

Se la dotazione neurologica è compromessa, il quoziente intellettivo non sembra possa compensare del tutto tale carenza: i bambini con dislessia hanno, infatti, un quoziente intellettivo nella norma o più alto ma un deficit nel riconoscimento fonologico, e nella conversione grafema-fonema.

Questo però non esclude che si possano trarre benefici da attività di potenziamento ben calibrate sulle caratteristiche individuali ed è ciò che gli specialisti suggeriscono di fare con i bambini dislessici, quando, la riabilitazione punta all'autonomia, al potenziamento cognitivo, alla costruzione di una relazione educativa basata sulla crescita e sulla fiducia reciproca, capace di scardinare le resistenze che spesso si sono create tra il bambino e gli insegnanti quando, troppe volte, le sue difficoltà non sono state accolte.

Spesso, infatti, i fallimenti nell'apprendimento della letto-scrittura sono dovuti non tanto o non solo ai deficit del bambino, ma anche all'inadeguatezza delle metodologie educative. Da questo punto di vista, l'incapacità di apprendere è invece una incapacità, da parte del sistema scolastico, di raggiungere il bambino al suo livello di organizzazione delle conoscenze ed è improprio confondere un deficit con l'incapacità di un metodo.

Abbiamo visto che tutte le ricerche a livello internazionale convergono nel sostenere che la dislessia non intacca le capacità cognitive¹⁴ del bambino ma influisce negativamente solo sulla lettura. Se questa influenza venisse neutralizzata il più possibile e appena inizia a manifestarsi, il bambino si troverebbe a compiere il percorso

¹³Cfr. Stella, G., Savelli, E., (2011), *Dislessia oggi*, Erickson, Trento, pp. 21.

¹⁴ Cfr. Zappaterra, T., (2012), *La lettura non è un ostacolo*, ETS. Pisa, pp. 11.

scolastico nelle condizioni degli altri e non ad accumulare una serie di ritardi che, con effetto domino prendono forma quando non si riesce a leggere.

Capita, in tali casi, che il bambino venga scambiato dagli insegnanti per un bambino poco intelligente, che esso stesso inizi a pensare di esserlo, che a poco a poco tutti gli altri bambini pensino che lo sia. Per quello che tutti conosciamo come effetto Rosenthal¹⁵, quel bambino potrà davvero iniziare a diventare cognitivamente più lento, e dal problema iniziale, specifico, circoscritto, di natura neurobiologica se ne svilupperanno altri, come conseguenza, tanto che il bambino potrà sviluppare una avversione alla scuola molto difficile da scardinare.

Per questa ragione, per i dati che indicano l'alta dispersione scolastica dei bambini dislessici e che mostrano come tali bambini siano protetti a fare scelte formative di serie "B" perchè convinti di non avere le capacità, per intraprendere una formazione di buon livello, abbiamo visto che è assolutamente importante fare di più per sensibilizzare e formare gli insegnanti, i dirigenti, gli educatori.

Infatti, un educatore o un insegnante non formato potrebbero causare gravi difficoltà al bambino e alla sua famiglia, sia nel caso che non accettassero e non riconoscessero il disturbo specifico, sia nel caso che, invece, senza rispettare le indicazioni per il Piano Didattico Personalizzato, giocassero al ribasso, modificando non le modalità di presentazione ma anche i contenuti stessi delle discipline offerte ai ragazzi, nella convinzione di fare l'azione giusta e di aiutarli. Questo sarebbe un modo ancora più subdolo di nuocere a questi bambini, perché con molte probabilità, essi potrebbero scambiare questa eccessiva facilitazione che corrisponde a una svalutazione, per cura nei loro confronti. A questo proposito è molto importante che i bambini con dislessia vengano seguiti da personale competente, formato *ad hoc*, per il tempo necessario a acquisire metodi di studio e di lavoro che favoriscano lo svilupparsi della loro autonomia e del loro senso di autoefficacia. I centri specializzati di doposcuola pomeridiani, possono rappresentare una soluzione appropriata quando, al loro interno, personale altamente specializzato riesce a instaurare una relazione significativa con i bambini, con le loro famiglie e con la scuola e al contempo a sostenere gli alunni nel lavoro scolastico rinforzando quelle abilità che la dislessia rende fragili, attraverso una

¹⁵Cfr. Rosenthal, R., Jacobson, L., (1992), *Pygmalion in the classroom*, (edizione aggiornata), New York, Irvington.

metodologia basata sull'evidenza. In questi centri si può creare la possibilità di sviluppare competenze metacognitive nei bambini, favorendo la loro autonomia, sostenendoli nel processo di apprendimento creando un clima di fiducia che talvolta a scuola è difficile da realizzare se il rapporto tra il bambino e l'istituzione è già molto compromesso.

Da un punto di vista neurobiologico abbiamo rilevato come ad oggi, ancora non sussista una univocità sull'eziologia della dislessia ma che, probabilmente, dobbiamo accettare la natura complessa del disturbo che può presentarsi in maniera differente, con piccole variazioni, da individuo a individuo¹⁶.

Ciò su cui invece c'è accordo è la necessità di una rilevazione efficace e precoce delle difficoltà nella lettura, in grado di offrire non solo un intervento dopo il fallimento già avvenuto e dopo la valutazione diagnostica, ma di prevenire o limitare le difficoltà secondo un modello di tipo RTI (Response-to-intervention). Secondo questo modello i bambini che mostrano di essere a rischio di difficoltà nella lettura o di disturbo specifico vengono seguiti più intensamente (singolarmente o in piccoli gruppi) al fine di favorire lo sviluppo delle loro abilità fonologiche. Questo tipo di lavoro può essere molto utile anche per i bambini con dislessia perché potrà, comunque, contenerne gli effetti.

La fase della rilevazione delle abilità di lettura nei bambini con dislessia è una fase cruciale per il loro futuro scolastico, e non solo, a seconda di quando questa viene fatta ma anche perché porta con sé anche il rischio di falsi positivi o falsi negativi.

Per questa ragione, al fine di raccogliere modelli alternativi su questo tema, abbiamo indagato come viene a strutturarsi la rilevazione della dislessia in una ortografia trasparente, in un contesto, quello della Comunità Autonoma delle Isole Canarie considerato il più all'avanguardia, in Spagna, per l'implementazione di interventi nelle scuole, l'emanazione di ordinamenti, la promozione di studi, le ricerche nell'ambito della dislessia e degli altri DSA.

Il nostro *focus* nell'approfondimento di questo modello, era costituito dall'indagine sulla definizione e sulla rilevazione della dislessia nei bambini del primo ciclo d'istruzione. Abbiamo potuto osservare che il problema della dislessia è molto sentito

¹⁶ Cfr. S.Dehaene, (2009), *I neuroni della lettura*, Raffaello Cortina Editore, Milano, pp. 281.

culturalmente e che si realizza una stretta collaborazione tra scuola e Università grazie ai frequenti interventi che vengono fatti nelle scuole per ragioni di ricerca o di formazione degli insegnanti o di *screening*. Sono diffuse molte iniziative di *screening* precoce e sui risultati di tali iniziative vengono forniti protocolli di “RTI model”. Per quanto riguarda il protocollo diagnostico, questo è strutturato allo stesso modo di quello italiano, in quanto nella prima fase si cercano di escludere altre cause per il basso rendimento di lettura, attraverso esami uditivi o visivi, attraverso la misurazione del Q.I., che deve mantenersi entro gli 80 punti, e attraverso lo strumento Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC). Se non sussistono altre cause che possano spiegare le difficoltà di lettura, allora, il bambino viene sottoposto ai test standardizzati per rilevare le abilità nel processo di lettura. Abbiamo ravvisato delle differenze in questa fase di rilevazione poiché, nel contesto oggetto di studio, secondo un paradigma scientifico di tipo cognitivista, al fine di rilevare le abilità di lettura, vengono utilizzate batterie modulari, che richiedono molto tempo per la somministrazione individuale e che scompongono il processo di lettura in differenti sottoabilità. I punteggi della misurazione del livello di padronanza di tali sotto-abilità sono utilizzati per creare interventi educativi personalizzati. Questo tipo di rilevazione sembra essere utile quando si vuole avere un quadro completo delle abilità strettamente cognitive del soggetto al fine di quantificare i livelli di compromissione delle sotto-abilità coinvolte nel processo di lettura.

Il protocollo italiano utilizza, invece, in fase diagnostica, prove di lettura decifrativa basate su brevi testi, liste di parole e non parole in quanto mira soprattutto a rilevare velocità e accuratezza e avere un quadro della competenza fonologica, considerata l’indicatore più attendibile per la diagnosi della dislessia.

Il lavoro fin qui condotto ha fatto luce sulla necessità di fornire strumenti il più possibile semplici nella loro utilizzazione anche da parte di personale non specialistico per una prima fase di riconoscimento del problema delle difficoltà nella lettura, e, allo stesso tempo attendibili nel rilevare quelli che sono i due principali indicatori del rischio di dislessia nei bambini: la velocità e l’accuratezza.

A questo proposito il presente lavoro ha presentato, nel capitolo III, la validazione e la sperimentazione di una batteria: IReST, composta da 10 brani di lunghezza e complessità equivalenti, parte del progetto internazionale EBRA, per la rilevazione

delle abilità di lettura in differenti paesi.

La ricerca condotta ha permesso di stabilire che la batteria IReST è idonea a rilevare le abilità di lettura decifrativa degli alunni dalla classe IV primaria alla classe III secondaria di primo grado.

Durante lo studio condotto per la validazione della batteria sono state somministrate a un campione di oltre 300 bambini la batteria IReST, il brano MT¹⁷ per la classe corrispondente e la batteria DDE-2¹⁸. I brani IReST hanno mostrato una forte correlazione con le altre due prove di lettura, sia per quanto riguarda il parametro della velocità che per quello dell'accuratezza. In particolare, i dati raccolti evidenziano una omogeneità nell'andamento medio di lettura alle prove di parole, non parole, testo MT e brani IReST relativamente al campione coinvolto. La significatività dell'indice di correlazione Pearson tra le tre prove mostra che queste possono essere considerate equivalenti nel loro utilizzo per la rilevazione delle abilità di lettura. Nel caso di un cattivo lettore, il bambino registra una prestazione scadente in tutte le prove proposte; ciò sembrerebbe dimostrare l'efficacia di IReST nel rilevare difficoltà di lettura anche nei bambini (oltre che negli adulti).

La caratteristica saliente che fa della batteria qualcosa di diverso dalle altre prove, è il fatto di essere costituita da 10 brani equivalenti nella lunghezza e nel grado di complessità che, inoltre, sono stati adattati linguisticamente in 16 idiomi diversi oltre all'italiano. Tra le prospettive future di utilizzo della batteria si individua il rilevamento delle abilità di lettura in bambini bilingui direttamente nella loro lingua d'origine prevenendo difficoltà e ritardi nell'intervento appropriato.

Se verranno raccolti dati sui bambini anche in altre lingue per cui la batteria sarà oggetto di future sperimentazioni e tarature anche in lingue straniere sui bambini, risultando idonea allo scopo, IReST potrà costituire uno strumento per lo *screening* e per la rilevazione dell'abilità di lettura nei bambini stranieri che hanno ricevuto una prima alfabetizzazione nella loro lingua madre, direttamente nella L1 di riferimento.

¹⁷Cornoldi, C., Colpo, G., (1998), *Nuove prove di lettura MT per la scuola media inferiore*, Giunti OS, Firenze; Cornoldi, C., Colpo, G., (1998), *Prove di lettura MT per la scuola elementare-2*, O.S., Firenze; Cornoldi C., Colpo G., (2011), *Prove di lettura MT-2 per la Scuola Primaria*, Giunti O.S., Firenze.

¹⁸Sartori, G., Job, R., Tressoldi, P., (2007), *DDE-2. Batteria per la valutazione della dislessia e disortografia evolutiva-2*, O.S., Firenze.

Abbiamo visto che le difficoltà di lettura variano in base alla lingua parlata e dal momento che l'italiano è una delle ortografie più trasparenti, chi presentasse difficoltà di lettura in altri idiomi, sarebbe comunque facilitato nella letto-scrittura della lingua italiana ma sarebbe tuttavia importante, sapere se è presente un disturbo specifico in tali bambini, per implementare una didattica personalizzata e individualizzata.

Per questo, un soggetto potrebbe essere dislessico in modo evidente in una lingua ma non mostrarlo chiaramente in un'altra. L'italiano è una delle lingue più trasparenti e con una minore complessità sillabica. Per tale ragione alcuni bambini potrebbero non mostrare in modo evidente le loro difficoltà nella lettura o potrebbero non poterle mostrare affatto per la scarsa padronanza della lingua italiana. In un'ottica di pedagogia inclusiva, disporre di uno strumento in grado di rilevare le loro difficoltà direttamente nella L1, confrontando i dati rilevati con i valori normativi stabiliti nella lingua in questione, potrebbe evitare che certi disturbi d'apprendimento venissero confusi con una scarsa conoscenza della lingua italiana, con tutte le conseguenze sulla storia personale e scolastica del soggetto.

Al momento, tuttavia, possiamo disporre di valori normativi per i bambini solo in lingua italiana, poichè la batteria, negli altri Paesi del "Progetto EBRA-IReST" è stata testata solo sugli adulti. L'Italia, infatti, con lo studio presentato, è l'unico Paese ad aver eseguito misurazioni anche sui bambini.

Le prospettive future di utilizzo della batteria sono molte altre. Una delle più utili potrebbe essere quella di utilizzare IReST nelle prove IEA-PIRLS o OCSE-PISA, in quanto gli studenti europei, in tali prove, vengono valutati solo rispetto alla comprensione dei testi, mentre, una valutazione sulle abilità di lettura strumentale potrebbe essere molto significativa per indagare le ragioni di una scarsa comprensione o di un basso livello di capacità di analisi testuale.

Inoltre IReST sembra essere idonea a costituire un valido strumento didattico per insegnanti di scuole primarie e secondarie che vogliono valutare l'evoluzione di abilità di lettura dei loro studenti, con misurazioni ripetute nel tempo, dal momento che la batteria è costituita da 10 test di complessità equivalente.

Un'altra possibilità di sviluppo futuro di questo strumento può individuarsi nel tarare la batteria nella versione italiana anche per i bambini con dislessia o su quelli bilingui che hanno l'italiano come L2 per poter disporre di valori normativi riguardo alle loro

prestazioni, valutando il loro andamento di lettura e considerando variabili come il paese di provenienza o il tempo di permanenza in Italia.

La batteria IReST sembra quindi uno strumento che apre alla possibilità di nuovi studi comparativi interlinguistici sulla lettura, oltre alle potenzialità e ai molteplici utilizzi per cui si è rivelata adatta, in questa fase, in ambito italiano.

Il “Progetto EBRA-IReST” prevede la raccolta di dati e la normativizzazione sui bambini anche negli altri 16 paesi in cui la batteria è stata adattata linguisticamente, perciò quella presentata in questo studio, è una prima fase di un progetto sulla lettura e la dislessia molto più ampio e complesso di tipo internazionale che ha il suo scopo nel fornire mezzi e strumenti sempre più idonei e utilizzabili per venire incontro ai bisogni educativi dei bambini.

Lo scopo di un mezzo di rilevazione delle abilità non vuole essere quello di chiudere il soggetto in una categoria diagnostica ma quello di aprire alla conoscenza delle sue caratteristiche, in una prospettiva di superamento dei problemi e di sviluppo delle potenzialità.

Bibliografia

- A.A.V.V., (2000), *Storia della Scrittura*, Giunti, Firenze.
- Abdelilah-Bauer, B., (2006), *Le défi des enfants bilingues*, La Découverte, Paris, tr. it., (2008), *Il bambino bilingue*, Raffaello Cortina, Milano.
- Albanese, O., Doudin, P.A., Martin, D., (1995), (a cura di), *Metacognizione ed educazione*, Franco Angeli, Milano.
- Al-Yagon, M., (2013), «The Proposed Changes for DSM-5 for SLD and ADHD: International Perspectives, Australia, Germany, Greece, India, Israel, Italy, Spain, Taiwan, United Kingdom, and United States», *Journal of Learning Disabilities*, 46, 1, pp. 65-66.
- Anderson, J.R., (1994), *Learning and Memory*, New York, Wiley.
- Angelelli P., Judica, A., Spinelli, D., Zoccolotti, P., Luzzatti, C., (2004), «Characteristic of Writing Disorders in Italian Dyslexic Children», in *Cognitive and Behavioural Neurology*, 1, pp. 18-31.
- Arendt, H., (1964). *La banalità del male: Eichmann a Gerusalemme*, Feltrinelli, Milano.
- Associazione Italiana Dislessia, (2009), *Disturbi evolutivi specifici di apprendimento. Raccomandazioni per la pratica clinica di dislessia, disortografia, disgrafia e discalculia*, Erickson, Trento.
- Bacchetti, F., (2001), «I giovani e la lettura», in *Studi sulla Formazione*, 1, 10, pp. 82-90.
- Bacchetti, F., (2010), *Attraversare boschi narrativi*, Liguori, Napoli.
- Bakker, D., J., (1990), *Neuropsychological treatment of dyslexia*, Oxford University Press, New York.
- Baldacci, M., (2001), *Metodologia della ricerca pedagogica*, Mondadori, Milano.
- Bambini, V., Trevisan, M., (2012), «Esplora CoLFIS: Un'interfaccia Web per ricerche sul Corpus e Lessico di Frequenza dell'Italiano Scritto», *Quaderni del Laboratorio di Linguistica della Scuola Normale Superiore*, Vol. 11, pp. 1-16, <http://linguistica.sns.it/EsploraColfis/Home.htm> (consultato aprile 2014).
- Bandini, G., (2007), *Adozione e Formazione, guida pedagogica per genitori, insegnanti, educatori*, ETS, Pisa.
- Barbier, F., (2004), *Storia del libro, dall'antichità al XX secolo*, Dedalo, Bari.
- Barca, L., (2002), *Lessico ed ortografia nella lettura ad alta voce di adulti e bambini di lingue diverse*, Età Evolutiva, 73, pp. 118-128.
- Barry, V., (2011), *Identifier des besoins d'apprentissage. Fondements, méthodologie, études de situations*, L'Harmattan, Parigi.
- British Dyslexia Association, (2014), *The Dyslexia Handbook*, BDA, Bracknell.
- Becker, J., Czamara D., Scerri, TS., Ramus, F., et al., (2013), «Genetic analysis of dyslexia candidate genes in the European cross-linguistic NeuroDys cohort», *European Journal of Human Genetics*, 22, pp. 675-680.
- Bellenger, L., (1970), *Les methodes de lecture*, PUF, Paris, tr. it., (1980), *Saper Leggere, guida ad una lettura migliore per divertirsi e capire di più*, Editori Riuniti, Roma.
- Benasich, A.A., Tallal, P., (2002), «Infant discrimination of rapid auditory cues predicts later language impairment». In *Behavioural Brain Research*, 136, 1, pp. 31-49.
- Benso, C., Clavarezza, V., Caria, A., Chiorri, C., (2013), «Validazione di un modello multicomponentiale della lettura», in *Dislessia*, 10, 1, pp. 39-65.

- Benso, F, Viganò, M., (2006), «Validazione di prove volte all'individuazione precoce dei disturbi dell'apprendimento», *Congresso AIRIPA*, Roma, 20-21 Ottobre.
- Benso, F., (2007), «Un modello di interazione tra il Sistema Attentivo Supervisore e i sistemi specifici nei diversi apprendimenti. Saggi in neuropsicologia evolutiva e i disturbi dell'apprendimento», in *Child Development & Disabilities*, 32, 4, pp. 39-52.
- Bernanrdelli, A., (1999), *La narrazione*, Laterza, Roma-Bari.
- Berton, M., et al., (2006), *Dislessia. Lavoro fonologico tra scuola dell'infanzia e scuola primaria*, Libri Liberi, Firenze.
- Besio, S., Chinato, M.G., (1996), *L'avventura educativa di Adriano Milani Comparetti. Storia di un protagonista dell'integrazione dei disabili in Italia*, E/O, Roma.
- Besio, S., (2005), *Tecnologie assistive per la disabilità*, Pensa Multimedia, Lecce.
- Best, M., Demb, J.B., (1999), «Normal planum temporale asymmetry in dyslexics with a magnocellular pathway deficit», in *Neuroreport*, 10, pp. 607-612.
- Bettelheim, B., Zelan, K., (1981), *On learning to read: the child's fascination with meaning*, Alfred A. Knopf, New York, tr. it. (1982), *Imparare a leggere, come affascinare i bambini con le parole*, Feltrinelli, Milano.
- Biagioli, R., Zappaterra, T., (2010), (a cura di), *La scuola primaria. Soggetti, contesti, metodologie didattiche*, ETS, Pisa.
- Bianchi, M.E., et al., (2011), *Dislessia. La legge 170/2010*, Libri Liberi, Firenze.
- Biggeri, M., Bellanca, N., (a cura di), (2011), *L'approccio delle capability applicato alla disabilità: dalla teoria dello sviluppo umano alla pratica*, www.umanam-ente.org.
- Bigozzi, L., (2000), *Apprendimento e riabilitazione a scuola. Aspetti psicologici*, Carocci, Roma.
- Bocchi, G., Ceruti, M., (2002), (a cura di), *Origini della scrittura, genealogie di un'invenzione*, Mondadori, Milano.
- Boletin Oficial del Estado, (1990), *Ley Orgánica 1/1990*, 3 ottobre 1990, *Ordenación General del Sistema Educativo*.
- Boletin Oficial del Estado, (2010), *Ley Orgánica De Educación*, 3 maggio 2006.
- Boletin Oficial de Canarias, (2010), *DECRETO 104/2010*, 29 giugno 2010, *Por el que se regula la atención a la diversidad del alumnado en el ámbito de la enseñanza no universitaria de Canarias*, 154, pp. 20794-20802.
- Boletin Oficial de Canarias, (2010), *ORDEN 13 diciembre 2010*, *Por la que se regula la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en la Comunidad Autónoma de Canarias*, Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes, pp. 32374-32398.
- Boletin Oficial del Estado, (2013), *Ley Orgánica 8/2013*, 9 dicembre 2013, *Para la mejora de la calidad educativa*, pp. 97858-97921.
- Boncori, G., (2007), *Statistica, metodi ed esercizi per la ricerca pedagogica*, Edizioni Nuova Cultura, Roma.
- Boscolo, P., (2006), *Psicologia dell'apprendimento scolastico. Aspetti cognitivi e motivazionali*, UTET, Torino.
- Bradley, L., Bryant, P., (1978), «Difficulties in auditory organization as a possible cause of reading backwardness», *Nature*, 271, pp. 746-747.
- Bradley, L., Bryant, P., (1983), «Categorizing sounds and learning to read: A causal connection», *Nature*, 301, pp.419-421.
- Bradley, L., Bryant, P.E., (1985), *Rhyme and reason in reading and spelling*, Ann Arbor, University of Michigan Press.

- Brambati, S.M., Termine, C., Ruffino, M., Stella, G., Fazio, F., Cappa, S.F., Perani, D., (2004), «Regional reduction of gray matter volume in familial dyslexia», *Neurology*, 63, pp. 742-745.
- Brizzolaro, D., Pecini, C., Chilosi, A., Cipriani P., Gasperini F., Mazzotti, S., (2006), «Do phonologic and rapid automatized naming deficits differentially affect dyslexic children with and without a history of language delay? A study of Italian dyslexic children», *Cognitive and Behavioral Neurology*, IXX, pp. 141-149.
- Brophy, J., (1998), *Motivating Students to Learn*, Mc Graw-Hill, New-York.
- Bruner, J.S., (1983), *Children's Talk: Learning to Use Language*, Norton, New York, tr. it. (1991), *Il linguaggio del bambino*, Armando, Roma.
- Bruner, J.S., (1996), *The Culture of Education*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, tr. it., (2000), *La cultura dell'educazione, Nuovi orizzonti per la scuola*, Feltrinelli, Milano.
- Bruner, J.S., (2002), *La fabbrica delle storie*, Laterza, Bari.
- Burani, C., Barca, L., Stella G., et al., (2005), «Frequenza, immaginabilità ed età di acquisizione delle parole: in che misura influenzano la lettura dei bambini italiani?», *Psicologia Clinica dello Sviluppo*, IX, 2, pp. 249-268.
- Burani, C., et al., (2008), «Morpheme based reading aloud: Evidence from dyslexic and skilled Italian readers», *Cognition*, 108, pp. 243-262.
- Calabrese, S., (2009), (a cura di), *Neuronarratologia*, Archetipolibri, Bologna.
- Calvani, A., (2012), *Per un'istruzione evidence based. Analisi teorico-metodologica internazionale sulle didattiche efficaci e inclusive*, Erickson, Trento.
- Calvani, A., Fini, A., Ranieri, M., (2010), *La competenza digitale nella scuola*, Erickson, Trento.
- Cambi, F., (1976), *La ricerca in pedagogia*, Le Monnier, Firenze.
- Cambi, F., Cives, G., (1996), *Il bambino e la lettura*, Edizioni ETS, Pisa.
- Cambi, F., Catarsi, E., Colicchi, E., Fratini, C., Muzi, M., (2003), *Le professionalità educative*, Carocci, Roma.
- Cambi, F., (2004), *Saperi e competenze*, Laterza, Roma-Bari.
- Cambi, F., (2005), *Le pedagogie del novecento*, Laterza, Roma-Bari.
- Cambi, F., (2010), *La cura di sé come processo formativo*, Laterza, Roma-Bari.
- Cambi, F., Fratini, C., Trebisacce, G., (2008), (a cura di), *La ricerca pedagogica e le sue frontiere. Studi in onore di Leonardo Trisciuzzi*, ETS, Pisa.
- Campana, G., (2014), (a cura di), *Bisogni educativi speciali, strategie d'intervento in favore dell'integrazione*, EdiSES, Napoli.
- Canevaro, A., (1976), *"I bambini che si perdono nel bosco"*, *Identità e linguaggi d'infanzia*, La Nuova Italia, Firenze.
- Canevaro, A., (1999), *Pedagogia Speciale, la riduzione dell'handicap*, Mondadori, Milano.
- Canevaro, A., D'Alonzo, L., Ianes, D., Caldin, R., (2011), *L'integrazione scolastica nella percezione degli insegnanti*, Erickson, Trento.
- Canevaro, A., Ianes, D., (2001), (a cura di), *Buone prassi di integrazione scolastica. 20 realizzazioni efficaci*, Erickson, Trento.
- Canevaro, A., Ianes, D., (2003), *Diversabilità. Storie e dialoghi nell'anno delle persone disabili*, Erickson, Trento.
- Caravolas, M., Volín, J. and Hulme, C., (2005), «Phoneme awareness is a key component of alphabetic literacy skills in consistent and inconsistent orthographies:

- Evidence from Czech and English children». *Journal of Experimental Child Psychology*, 92, 2, pp. 107-139.
- Caravolas, M., Lervåg, A., Defior, S., Málková, S., M., Hulme, C., (2013), «Different Patterns, but Equivalent Predictors, of Growth in Reading in Consistent and Inconsistent Orthographies», *Psychological Science*, 24, 8, pp. 1398-1407.
- Cardinale, (1988), A., *I Greci e noi*, Ferraro, Napoli.
- Carr, N., (2010), *The Shallows: What the Internet is Doing to Our Brains*, W. W. Norton & Company, New York, tr. it., (2011), *Internet ci rende stupidi? Come la rete sta cambiando il nostro cervello*, Raffaello Cortina, Milano.
- Carrol, J., (2014), «Individual differences in developmental dyslexia», *Creating Impact through Innovation*, BDA, Dominic Llewellyn-Jones, Bracknell, Introduction.
- Castles, A., Coltheart, M., (1993), «Varieties of developmental dyslexia», *Cognition*, 47, pp. 149-180.
- Castles, A., Coltheart, M., (2004), «Is there a causal link form phonological awareness to success in learning to read?» *Cognition*, 91, 1, pp. 77-111.
- Catarsi, E., (1993), *Leggere e capire*, Del Cerro, Tirrenia.
- Catarsi, E., (1999), *Leggere le figure. Il libro nell'asilo nido e nella scuola per l'infanzia*, Del Cerro, Tirrenia.
- Catarsi, E., (2011), (a cura di), *Educazione alla lettura e continuità educativa*, Edizioni Junior, Bergamo.
- Catarsi, E., (2008), *Competenze didattiche e professionalità docente*, Del Cerro, Tirrenia.
- Cazzaniga, S., Re, A.M., Cornoldi, C., Poli, S., Tressoldi, P.E., (2005), *Dislessia e trattamento sublessicale*, Erickson, Trento.
- Cavallo, G., Chartier, R., (1995), (a cura di), *Storia della lettura nel mondo occidentale*, tr. it. Laterza, Roma-Bari.
- Chambers, A., (1993), *Tell me: Children, Reading & Talk*, Thimble Press, Stroud, tr. it. (2010), *Il piacere di leggere e come non ucciderlo. Come imparare a leggere con i bambini e i ragazzi*, Sonda, Casale Monferrato.
- Chiappero-Martinetti, E., (a cura di), *Debating Global Society, Reach and Limits of the Capability Approach*, Feltrinelli, Milano.
- Chambers, A., (2011), *Siamo quello che leggiamo. Crescere tra lettura e letteratura*, Equilibri, Modena.
- Clifford Rose, F., (2001), *Twentieth Century Neurology: The British Contribution*, Imperial College Press, London.
- Coe, M. (1992), *Breaking the Maya Code*, Thames & Hudson, London.
- Colombo, A., Genovese, A., Canevaro, A., (2005), (a cura di), *Educarsi all'interculturalità*, Erickson, Trento.
- Coltheart, M., (1982), «The psycholinguistic analysis of acquired dyslexia. Some illustrations», *Philosophical Transaction in the Royal Society*, B298, pp. 151-164.
- Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R., & Ziegler, J. C., (2001), «DRC: A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud», *Psychological Review*, 108, pp. 204-256.
- Consejo General de Colegios Oficiales de Psicólogos, *Evaluación de la batería Prolec-r*, <https://www.cop.es/uploads/PDF/PROLEC-R.pdf>. (consultato gennaio 2015).
- Contento, S., (2010), *Crescere nel bilinguismo. Aspetti cognitivi, linguistici ed emotivi*, Carocci, Roma.
- Contini, M., (2009), *Elogio dello scarto e della resistenza*, CLUEB, Firenze.

- Cornoldi, C., (1989), *I disturbi dell'apprendimento*, Il Mulino, Bologna.
- Cornoldi, C., (1995), *Metacognizione e apprendimento*, Il Mulino, Bologna.
- Cornoldi C. e Gruppo MT (1995), *PRCR-2 Prove di Prerequisito per la Diagnosi delle Difficoltà di Lettura e Scrittura*, Giunti, Organizzazioni Speciali, Firenze.
- Cornoldi, C., (1998), *Prove di lettura M.T. per la scuola elementare*, Giunti, Organizzazioni Speciali, Firenze.
- Cornoldi, C., (1999), *Le difficoltà di apprendimento a scuola*, Il Mulino, Bologna.
- Cornoldi, C., Colpo, G., (1998), *Nuove prove di lettura MT per la scuola media inferiore*, Giunti OS, Firenze.
- Cornoldi, C., Colpo, G., e il gruppo MT, (1981), *La verifica dell'apprendimento della lettura e Prove oggettive MT di lettura*, Giunti Organizzazioni Speciali, Firenze.
- Cornoldi, C., Colpo, M., Gruppo M.T., (1998), *La valutazione oggettiva della lettura*, Giunti Organizzazioni Speciali, Firenze.
- Cottini, L., (2004), *Didattica speciale e integrazione scolastica*, Carocci, Roma.
- Crisfield, J., (1996), (a cura di), *The dyslexia handbook*, BDA, Reading, in Ott, P., (1997), *How to detect and manage Dyslexia*, Heinemann, Oxford, pp. 5.
- Crispiani P., (2011), *Dislessia come disprassia sequenziale*, Junior, Bergamo.
- Curatola, A., (2003), *Disabilità a scuola. Fondamenti, modalità e strategie di azione didattica*, Anicia, Roma.
- Curto, S., (1989), *La scrittura nella storia dell'uomo*, Cisalpino, Milano.
- Damasio, A.R., Damasio, H., (1983), «The anatomic basis of pure alexia». In *Neurology*, 33, pp. 1573-1583.
- De Bartolomeis, F., (1953), *Maria Montessori e la pedagogia scientifica*, La Nuova Italia, Firenze.
- De Bartolomeis, F., (1953), *Ovide Decroly*, La Nuova Italia, Firenze
- De Beni, R., Cisotto, L., Carretti, B., (2001), *Psicologia della lettura e scrittura*, Erickson, Trento.
- De Beni, R., Pazzaglia, F., (1991), *Letture e Metacognizione*, Erickson, Trento.
- De Rosa, C., (2012), «La valutazione della letto-scrittura nei bambini bilingui», *Dislessia*, IX, pp. 297-317.
- Dehaene, S., (2007), *Le Neurones de la lecture*, Éditions Odile Jacob, Paris, tr. it., *I neuroni della lettura*, Raffaello Cortina, Milano, 2009.
- Delacato, C., (1972), *Quanto è difficile imparare a leggere*, Armando, Roma.
- Detti, E., (1987), *Il piacere di leggere*, La Nuova Italia, Firenze.
- Deva, F., (1962), *L'apprendimento della lettura e della scrittura*, Loescher, Torino.
- Dewey, J., (1899), *The School and society*, The University of Chicago Press, Chicago, trad. it., (1949), *Scuola e società*, La Nuova Italia, Firenze.
- Dewey, J., (1929), *The Sources of a Science of Education*, Horace Liveright, New York, tr. it. (1951), *Le fonti di una scienza dell'educazione*, La Nuova Italia, Firenze.
- Direttiva ministeriale del 27 dicembre 2012, *Strumenti di intervento per alunni con Bisogni Educativi Speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica*, <http://www.marche.istruzione.it/dsa/allegati/dir271212.pdf>, (consultato ottobre 2013).
- DISLECAN, Associazione Dislessia Canarie, <http://www.dislecan.es/home.html>. (consultato luglio 2014).
- Duca, V., Marineddu, M., Cornoldi, C., (2006), «Difficoltà di apprendimento scolastico degli studenti stranieri», *Difficoltà di Apprendimento*, XII, 1, pp. 11-32.

- Dürrewächter, U., Trauzettel-Klosinski S., *et al.*, (2010), «Word length and word frequency affect eye movements in dyslexic children reading in a regular (German) orthography» *Annales of Dyslexia*, 60, 1, pp. 86-101.
- Eco, U., (1994), *Sei passeggiate nei boschi narrativi*, Bompiani, Milano.
- Ellis, A.W., (1984), *Reading, Writing and Dyslexia, A Cognitive Analysis*, Erlbaum, London, trad.it. (1992), *Lettura, scrittura e dislessia: un approccio cognitivo*, tr. it. SEI, Torino.
- Ellis, N., C., Hooper, A.M., (2001), «Why learning to read is easier in Welsh than in English: orthographic transparency effect evidenced with frequency-matched tests», *Applied Psycholinguistics*, 22, pp. 571-599.
- Emiliani, A., Partesana, E., (2008), *Dislessia. Proviamo con le sillabe*, Libri Liberi, Firenze.
- Esposito, A., (2001), *La normativa sull'integrazione degli handicappati a scuola*, Del Cerro, Pisa.
- Étiemble, R., *L'écriture*, (1961), Gallimard, Parigi, tr. it. (1962), *La scrittura*, Il Saggiatore, Milano.
- Eurydice, (2011), *Insegnare a leggere in Europa, contesti, politiche, pratiche*, http://eacea.ec.europa.eu/education/Eurydice/documents/thematic_reports/130IT.pdf.
- Fabbri, M., (2008), *Problemi d'empatia, la pedagogia delle emozioni di fronte al mutamento degli stili educativi*, ETS, Pisa.
- Faber, E., (1974), (a cura di), *Maria Montessori e la liberazione del fanciullo*, Edizioni Cremonese, Roma.
- Facoetti, A., Turatto, M., Lorusso M.L., Mascetti, G.G., (2001), «Orienting of visual attention in dyslexia: evidence for asymmetric hemispherical control of attention», *Experimental Brain Research*, 138, 1, pp. 46-53.
- Facoetti A., Molteni M. (2001), «The gradient of visual attention in developmental dyslexia», *Neuropsychologia*, 39, pp. 352-357.
- Fales, F. M., (1989), *Prima dell'alfabeto, la storia dell'alfabeto attraverso testi cuneiformi inediti*, Erizzo, Venezia.
- Fawcett, A., (2014), *What is dyslexia?* in *The Dyslexia Handbook 2014*, British Dyslexia Association, Oxford, pp. 15.
- Ferreiro E., Teberosky, A., (1985), *La costruzione della lingua scritta nel bambino*, Gunti, Firenze.
- Ferreiro, E., (1983), (a cura di Stella, G., Nardocci, F.), *Il bambino inventa la scrittura. L'alfabetizzazione in una prospettiva piagetiana*, Franco Angeli, Milano.
- Feuerstein, R., (1980), *Instrumental Enrichment: an intervention for cognitive modifiability*, University Park Press, Baltimore.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Rynders, J., (1988), *Don't accept me as I am. Helping "retarded" people to excel*, Plenum Press, New York, tr. it. *Non accettarmi come sono*, (1995), Sansoni, Firenze.
- Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Rand, Y., (1988), *You Love Me! Don't Accept Me As I Am!*, ICELP Press, Jerusalem, tr. it. (2005), *La disabilità non è un limite, se mi ami costringimi a cambiare*, ed. it., Libri Liberi, Firenze.
- Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik, L. H., Rand, Y., (2006), *Creating and enhancing cognitive modifiability: The Feuerstein Instrumental Enrichment program*, ICELP Press, Jerusalem, tr. it. Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik, L. H., Rand, Y., (2008), *Il programma di arricchimento strumentale di Feuerstein*, Erickson, Trento.
- Filograsso, N., (1966), *Claparède e la pedagogia scientifica*, La Nuova Italia, Firenze.
- Fisher, K.W, Bernstein J.H., Immordino-Yang M.H., (2007), *Mind, Brain and Education in*

- reading disorders*, Cambridge University Press, New York.
- Fletcher, G.M., (2009), «Dyslexia: The evolution of a scientific concept», *Journal of International Neuropsychological Society*, 15, 4, pp. 501-508.
- Florian, R., *Il programma Feuerstein: modi e metodi per organizzare l'attività cognitiva*, Giunti & Lisciani, Teramo.
- Fogarolo, F., Scapin, C., (2010), *Competenze compensative. Tecnologie e strategie per l'autonomia scolastica degli alunni con dislessia e altri DSA*, Erickson, Trento.
- Fogarolo, F., Tressoldi, P., (2011), «Quando è opportuno parlare agli alunni con DSA di tecnologie compensative», *Difficoltà di apprendimento*, 2, pp. 205-213.
- Folgheraiter, F., (1992), *Problemi di comportamento e relazione di aiuto nella scuola*, Erickson, Trento.
- Folgheraiter, K., Tressoldi, P., (2003), «Apprendimento scolastico degli alunni stranieri: Quali fattori lo favoriscono?», *Psicologia dell'educazione e della formazione*, III, pp. 109-132.
- Fortunati, A., Catarsi, E., (2011), *L'approccio toscano all'educazione della prima infanzia*, Junior, Bergamo.
- Foss, D., (1969), «Decision processes during sentence comprehension: effects of lexical item difficulty and position upon decision times», *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 8, pp. 457-462
- Fratini, C., (1993), *Bruno Bettelheim. Tra psicoanalisi e pedagogia*, Liguori, Napoli.
- Freinet, C., (1971), *L'apprendimento della lingua secondo il metodo naturale*, La Nuova Italia, Firenze.
- Freinet, C., (1971), *La méthode naturelle - L'apprentissage de l'écriture*, Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, tr. it. (1978), *L'apprendimento della scrittura*, Editori Riuniti, Roma.
- Frith, C., Frith U., (1996), «A biological marker for dyslexia», *Nature*, 382, 6586, pp. 19-20.
- Frith, U. (1985), «Beneath the surface of surface dyslexia», in J. C. Marshall, M. Coltheart, K., *Surface dyslexia and surface dysgraphia*, Routledge & Kegan Paul, London.
- Frost, R., & Katz, L., (1989), «Orthographic depth and the interaction of visual and auditory processing in word recognition», *Memory & Cognition*, 17, pp. 302-310.
- Frost, R., Katz, L., Bentin, S., (1987), «Strategies for visual word recognition and orthographical depth: a multilingual comparison», *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 13, 1, pp. 104-115.
- Galaburda, A.M., Livingstone, M., (1993), «Evidence for a magnocellular defect in developmental dyslexia», *Annals of New York Academy of Sciences*, 682, pp. 70-82.
- Galimberti, U., (1999), *Psiche e techne*, Feltrinelli, Milano.
- Gardner, J., Murphy, J., Crawford, N., Gardner, J., Murphy, J. and Crawford, N. (1983), *The Skills Analysis Model*, BIMH, Kidderminster, tr. it. (1985), *Programmazione educativa individualizzata*, Erickson, Trento.
- Gardner, M.K., et. al., (1987), «The word frequency effect in lexical decision: finding a frequency based component», *Memory and cognition*, 15, 1, pp. 24-28.
- Gasperini, C., (2013), «Lingua italiana come L2 e DSA: un'identificazione complessa tra diagnosi precoce e gestione multidisciplinare», *Formazione e Insegnamento*, Supplemento XI-1, pp. 103-110.
- Gaspari, P., (2002), (a cura di), *Aver cura. Pedagogia speciale e territori di confine*, Guerini Associati, Milano.
- Geiger, G., Lettvin, J.Y., (1987), «Peripheral vision in persons with dyslexia», *New England*

- Journal of Medicine*, 316, pp. 1238-1243.
- Gerson-Wolfensberger D.C.M., e Ruijssenaars W.A.J.J.M., (1997), «Definition and treatment of dyslexia: a report by the Committee of dyslexia of the Health Council of the Netherlands», *Journal of Learning Disabilities*, 30, 2, pp. 209-213.
- Ghesquière P., Vandermosten, M., Poelmans, H., Luts, H., Wouters, J., Leuven, K. U., (2014), «Auditory processing and brain connectivity in Dyslexia», *Dyslexia Handbook 2014*, BDA, Oxford, pp. 86.
- Gibson, E., (1998) «Linguistic complexity. Locality of Syntactic dependencies», *Cognition*, 68, 1, pp. 1-76.
- Gibson, E., (2000), «The dependency locality theory: a distance-based theory of linguistic complexity», in Miyashita Y., Marantz, A., O'Neil, W., (a cura di), *Image, Language, Brain*, Cambridge, MIT Press, pp. 95-126.
- Gillingham, A., Stillman, B., (1956), *Remedial Training for Children with Specific Language Disability in Reading, Spelling, and Penmanship*, (1st edition). Educators Publishing Service Inc., Cambridge.
- Gobierno de Canarias, Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes. Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa, (2011), *Normativización de instrumentos para la detección e identificación de las necesidades educativas del alumnado con trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (tdah) o alumnado con dificultades específicas de aprendizaje (Dea)*.
- Godart, L., (1992), *L'invenzione della scrittura, dal Nilo alla Grecia*, Einaudi, Torino.
- Goldstein, B.H., Obrzut, J.E., (2001), «Neuropsychological treatment of dyslexia in the classroom setting», *Journal of Learning Disabilities*, 34, pp. 276-285.
- Gooch, D., Snowling, M., Hulme, C., (2011), «Time perception phonological skills and executive function in children with dyslexia and/or ADHD symptoms», *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52, 2, pp. 195-203.
- Goody, J., (1987), *The interface between the written and the oral*, Cambridge University Press, tr. it. (1989), *Il suono e I segni*, Il Saggiatore, Milano.
- Goswami, U., (1986), «Children's use of analogy in learning to read: a developmental study», *Journal of Experimental Child Psychology*, 42, pp. 73-83.
- Goswami, U., Ziegler J.C., (2005), «Reading Acquisition, Developmental Dyslexia, and Skilled Reading Across Languages: A Psycholinguistic Grain Size Theory», *Psychological Bulletin*, 131, 1, pp. 3-29.
- Goswami, U., Ziegler, J. C., & Richardson, U. (2005). «The effects of spelling consistency on phonological awareness: A comparison of English and German», *Journal of Experimental Child Psychology*, 92, 4, pp. 345-365.
- Goswami, U., (2006), (a cura di), *Cognitive Development, Critical Concepts in Psychology*, Routledge, New York:
- vol. II: *Language Development and the psychological world*;
- vol. III: *Learning, Memory and Reasoning*;
- vol. V: *The Development of Literacy and Numeracy and Aspect of Atypical Development*.
- Goswami, U., & Ziegler, J. C. (2006). «Fluency, phonology and morphology: a response to the commentaries on becoming literate in different languages», *Developmental Science*, 9, pp. 451-453.
- Goswami, U., Ziegler J.C., (2006), «Becoming literate in different languages: similar problems, different solutions», *Developmental Science*, 9, 5, pp. 429-436.
- Goswami, U., (2008), «The development of reading across languages», *Annales of the New*

- York Academy of Sciences*, 1145, pp. 1-12.
- Goswami, U., Thomson, J.M., (2008), «Rhythmic processing in children with developmental dyslexia: Auditory and motor rhythms link to reading and spelling», *Journal of Psychology*, 102, pp.120-129.
- Goswami, U., Stefanics, G., Fosker, T., Huss, M., Mead, N., Szucs D., (2011), «Auditory sensory deficits in developmental dyslexia: A longitudinal ERP study», *Neuroimage*, 57, pp. 723-732.
- Goswami, U., Thomson, J. M., (2011), «A temporal sampling framework for developmental dyslexia», *Trends in Cognitive Sciences*, 15, 1, pp. 3-10.
- Gould S.J., Vrba E., S., (2008 ed.it), (a cura di Pievani, T.) *Exaptation, il bricolage dell'evoluzione*, Bollati Boringhieri, Torino.
- G.U., 17 febbraio 1992, n° 39.
- Guetta, S., (2001), *Il successo formativo nella prospettiva di Reuven Feuerstein*, Napoli, Liguori.
- Guetta, S., (2007), «Adozione internazionale: Una riflessione per la pedagogia interculturale», in Bandini, G., *Adozione e formazione. Guida pedagogica per genitori, insegnanti, educatori*, ETS, Pisa, pp. 257-275.
- Guetta, S., (2010), (a cura di), *Saper educare in contesti di marginalità. Analisi dei problemi ed esperienze di apprendimento mediato*, Koinè, Roma.
- Guetta, S., (2012), (a cura di), *La voce della pace viene dal mare. Esperienze di cooperazione e ricerca internazionali per la convivenza tra le culture, i diritti, lo sviluppo umano*, Aracne, Roma.
- Guetta, S., (2013), *Educare ad un mondo futuro. Alleanze interculturali, dialoghi interreligiosi e sviluppo della cultura di pace*, Franco Angeli, Milano.
- Guetta, S., (2013), «Marginalità», in Gianfaldoni, S., (a cura di), *Lessico interculturale*, Franco Angeli, Milano, pp. 130-132.
- Gupra, A. K., (2004), «Origin of Agriculture and Domestication of Plants and Animals Linked to Early Holocene Climate Amelioration», *Current Science*, 87, n. 1, pp. 10.
- Habib, M., (2005), *Dyslexie: le cerveau singulier*. Solal, Paris.
- Hahn, G.A., et. al., (2006), «New standardised text for assessing reading performance in four European languages», *British Journal Ophthalmology*, 90, pp. 480-484.
- Hamers, J.F., Blanc, M.H.A., (1989), *Bilinguality and Bilingualism*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Hinselwood, J., (1895), «Wordblindness and visual memory», *Lancet*, 2.
- Hinselwood, J., (1896), «A case of dyslexia: a peculiar form of wordblindness», *Lancet*, 2, pp. 1451-1454.
- Hinselwood, J., (1917), *Congenital Word-blindness*, H.K. Lewis, London.
- Hudson, R.A., (1995), *Measuring syntactic difficulty. Manuscript*, University College, London.
- Huizinga, J., (1939), *Homo ludens*, Pantheon, Amsterdam, tr. It (1973), *Homo ludens*, Einaudi, Torino.
- Ianes, D., (2001), *Didattica speciale per l'integrazione. Un insegnamento sensibile alle differenze*, Erickson, Trento.
- Ianes, D., (2005), *Bisogni educativi speciali ed inclusione*, Erickson, Trento.
- Ianes, D., Cramerotti, S., Tait, M., (2007), *La dislessia. Il ruolo della scuola e della famiglia*, Erickson, Trento.
- ICD-10, (1992), *Decima revisione della classificazione internazionale delle sindromi e dei*

- disturbi psichici e comportamentali*, Masson, Milano.
- Israel Giorgio, (2010), "Come trasformano le scuole in ospedali", *Il Giornale*, 11 aprile 2010, <http://www.ilgiornale.it/> (consultato dicembre 2014).
- Jimenez, E.J., Siegel L.C., *et al.*, (2009), «The relative roles of IQ and cognitive processes in reading disability», *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 29, 1, pp. 27-43.
- Jimenez, E.J., *et al.*, (2009), «Spanish developmental dyslexia: Prevalence, cognitive profile, and home literacy experiences», *Journal of Experimental Child Psychology*, 103, 2, pp. 167-185.
- Jimenez, J. E., *et al.*, (2009), «Validez discriminante de la batería multimedia sicole-r-primaria para la evaluación de procesos cognitivos asociados a la dislexia», *Revista de Investigación Educativa*, 27, 1, pp. 49-71. Manuale di istruzioni della prova: <http://www.ocideidi.net/pdf/manual-sicole-r.pdf>. (consultato giugno 2014).
- Jiménez, J.E. (2010), «Adaptación al español del Test The Hong Kong Test of Specific Learning Difficulties Behavior Checklist Manual, Guía para la detección temprana de discapacidades, trastornos y dificultades de aprendizaje», *Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias*.
- Jiménez, J. E, Rodríguez, C., Crespo, P., González, D., Artiles, C., Alfonso, M., (2010), «Implementation of Response to Intervention (RtI) Model in Spain: an example of a collaboration between Canarian universities and the department of education of the Canary Islands», *Psichothema*, 22, 4, pp. 935-942.
- Jiménez, J.E., (2012), *Dislexia en español*, Piramide, Madrid.
- Jiménez, E. J., Gove, A., Crouch, L., Rodríguez, C., (2014), «Internal structure and standardized scores of the Spanish adaptation of the EGRA (Early Grade Reading Assessment) for early reading assessment», *Psicothema*, 26, 4, pp. 531-537.
- Joshi, A.K., (1990), «Processing crossed and nested dependencies: an automaton perspective on the psycholinguistic results», *Language and Cognitive Processes*, 5, pp. 1-27.
- Just, M.A., Carpenter, P.A., (1992), «A capacity theory of comprehension: individual differences in working memory», *Psychological Review*, 99, pp. 122-149.
- Katz, L., & Frost, R., (1992), «The reading process is different for different orthographies: The orthographic depth hypothesis», in R. Frost & L. Katz (Eds.), *Orthography, phonology, morphology and meaning, Advances in psychology*, 94, North-Holland, Oxford.
- Kerr, J., (1897), «School hygiene, in its mental, moral and physical aspects», *Journal of the Royal Statistical Society*, 60, pp. 613-680.
- King, J., Just, M.A., (1991), «Individual differences in syntactic processing: the role of working memory», *Journal of Memory and Language*, 30, pp. 580-602.
- King, J., Just, M.A., (1991), «Individual differences in syntactic processing: the role of working memory», *Journal of Memory and Language*, 30, pp. 580-602.
- Kopciowski Camerini, J., (2002), *L'apprendimento mediato, orientamenti teorici ed esperienze pratiche del metodo Feuerstein*, Editrice La Scuola, Brescia.
- Kvilekval, P., (1998), *Il metodo Panlexia. La rieducazione della dislessia*, Edizioni Scientifiche Ma.Gi., Roma.
- Kvilekval, P., Sabbadini, L., (2002), *Screening per l'età prescolare*, Anicia, Roma.
- Legge 28 marzo, n°53, *Delega al Governo per la definizione delle norme generali sull'istruzione e dei livelli essenziali delle prestazioni in materia di istruzione e formazione professionale*.

- LEND (Gruppo LEND di Bologna), *Glottodidattica. Principi e realizzazioni*, La Nuova Italia, Firenze.
- Livorato, M.C., (2000), *Le emozioni della lettura*, Il Mulino, Bologna.
- Lévi-Strauss, C., (1962), *La pensée sauvage*, Plon, Paris. Tr. it., *Il pensiero selvaggio*, (1964), Il Saggiatore, Milano.
- Liverta Sempio, O., (1998), *Vygotskij, Piaget, Bruner. Concezioni dello sviluppo*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Livingstone, M.S., Rosen, G.D., Drislane, F.W., Galaburda, A.M., (1991), «Fisiological and anatomical evidence for a magnocellular defect in developmental dyslexia», *Proceeding of National Academy of Sciences of U.S.A.*, 88, pp. 7943-7947.
- Livingstone M.S., Rosen G. D., Drislane F. W., and Galaburda, A. M., (1993), «Evidence for a magnocellular defect in developmental dyslexia», *Annals of New York Academy of Sciences*, 682, pp. 70-82.
- Losito, N., Tressoldi, P.E., Cornoldi, C., (2014), «Punti z o percentili? Sillabe/secondo, tempo complessivo o tempo/sillaba? Come valutare la rapidità nelle prove di lettura», *Dislessia*, 11, 3, pp. 295-311.
- Lucisano, P., Piemontese M.E., (1988), «GULPEASE: una formula per la predizione della difficoltà dei testi in lingua italiana», *Scuola e città*, 3, 31 marzo 1988.
- Lucisano, P., Salerni, A., (2002), *Metodologia della ricerca in educazione e formazione*, Carocci, Roma.
- Lyon, G. R., Shaywitz, S.E., Shaywitz B.A., (2003), «A definition of dyslexia», *Annals of Dyslexia*, vol. 53, pp. 1- 14, in Stella, G., (2011), *Dislessia oggi*, Trento, Erickson, pp. 20.
- Manguel, A., (1996), *A history of Reading*, Viking, New York, (1998), *Una storia della lettura*, Mondadori, Milano, 1999.
- Mannucci, A., (2003), (a cura di), *Comunicare con la mente e con il corpo. Un messaggio educativo dai diversamente abili*, Del Cerro, Pisa.
- Mannucci, A., (2006), (a cura di), *L'emozione tra corpo e mente. Educazione, comunicazione e metodologie*, Del Cerro, Pisa.
- Mannucci, A., (2010), *Educazione e terzo settore*, in Guetta, S., *Saper educare in contesti di marginalità*, Koinè, Roma.
- Mantovani, S., (1998), (a cura di), *La ricerca sul campo in educazione. I metodi qualitativi*, Mondadori, Milano.
- Marescotti, E., (2006), *Le parole chiave della pedagogia speciale*, Carocci, Roma.
- Margiotta, U., (2011), *The changing mind, from neural plasticity to cognitive modifiability*, Pensa, Lecce.
- Mariani, A., (2006), *Elementi di filosofia dell'educazione*, Carocci, Roma.
- Marshall, B., Rosenberg, (2003), *Le parole sono finestre, oppure muri*, Esserci, Reggio-Emilia.
- Martini, A., (1995), *I disturbi dell'apprendimento della lettura e della scrittura*, Edizioni Del Cerro, Pisa.
- Mc Luhan, M., (1967), *The Medium is the Massage: An Inventory of Effects*, Random House, New York, tr. it. (1981), *Il medium è il massaggio*, Feltrinelli, Milano.
- Meazzini, P., (2002), *La lettura negata ovvero la dislessia e i suoi miti. Guida al trattamento e alle difficoltà di lettura in cattivi lettori*, Franco Angeli, Milano.
- Mecacci, L., (1995), *Identikit del cervello*, Laterza, Roma-Bari.
- Meloni, M., et al., (2005), *Dislessia. Attività di recupero. Letto-scrittura, lettura*,

- informatica*, Libri Liberi, Firenze.
- Mialaret, G., (1967) ed.it, *L'apprendimento della lettura*, Armando, Roma.
- Milgram, S. (1974), *Obbedienza all'autorità*, Bompiani, Milano.
- Morin, E., (2005), *Il Metodo*, vol. 6, *Etica*, Raffaello Cortina, Milano.
- Müller, K., Brady, S., (2001), «Correlates of early reading performance in a transparent orthography», *Reading and Writing, An Interdisciplinary Journal*, 14, 757-799.
- MIUR, Prot. n. 4099/A/4 del 05/10/2004, <http://www.integrazionescolastica.it/article/422>.
- MIUR, Il tuo esame di Stato. Quadro normativo a.s. 2004-2005. Nota n.1787 del 1 marzo 2005 "Esami di Stato 2004-2005, Alunni affetti da dislessia".
- MIUR, C.M. Prot. n. 26/A4, 05/01/2005, <http://www.integrazionescolastica.it/article/422> (consultato gennaio 2014).
- MIUR, C.M. Prot. n. 4674, 10/05/2007, http://www.aiditalia.org/upload/4674_del_10_maggio_2007.pdf (consultato gennaio 2014).
- MIUR, *Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con disturbi specifici di apprendimento*, allegate al D.M. 12 luglio 2011, <http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/istruzione/dsa> (consultato febbraio 2013).
- MIUR, Direttiva del 27 dicembre 2012, «Strumenti di intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica», <http://www.marche.istruzione.it/dsa/allegati/dir271212.pdf> (consultato ottobre 2013).
- MIUR, Circolare Ministeriale n. 8, 6 marzo 2013, «Direttiva Ministeriale 27 dicembre 2012 Strumenti d'intervento per alunni con bisogni educativi speciali e organizzazione territoriale per l'inclusione scolastica". Indicazioni operative». (consultato maggio 2014).
- Montessori, M., (1909), *Il metodo della pedagogia scientifica applicato all'educazione infantile nelle case dei bambini*, Bretschneider, Roma.
- Montessori, M., (1916), *L'autoeducazione nelle scuole elementari*, Loescher, Roma.
- Montessori, M., (1950), *La scoperta del bambino*, Garzanti, Milano.
- Morgan, W.P., (1896), «A case of congenital wordblindness», *British Medical Journal*, 7, 2, pp. 1378; Ott, op. cit., pp. 8.
- Morin, E., (2005), *Il Metodo*, vol. 6, *Etica*, Raffaello Cortina, Milano.
- Mortari, L., (2007), *Cultura della ricerca e pedagogia*, Carocci, Roma.
- Mucchielli, R., Bourcier, A., (1974), *La dislexie maladie du siècle*, E.S.F., Paris, tr. it., (1982), *La Dislessia*, La Nuova Italia, Firenze.
- Mulijani, D., Koda, K., Moates, D.R., (1998), «The development of word recognition in a second language», *Applied Psycholinguistic Journal*, XIX, pp. 99-113.
- National Institute of Child Health and Human Development (2000), «Report of the National Reading Panel. Teaching children to read: An evidencebased assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction». http://www.nichd.nih.gov/publications/nrp/upload/report_pdf. (consultato giugno 2014).
- Nicolson, R.I., Fawcett, A.J. (2005), «Developmental dyslexia, learning and the cerebellum», *Journal of neural transmission. Supplementum*, 69, pp. 19-36.
- Nussbaum, M., (2011), *Creating Capabilities. The Human Development Approach*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge-London.
- OMS, (2002), *ICF, Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute*, Erickson, Trento.

- Ong, W.J., (1986), *Tra oralità e scrittura. Le tecnologie della parola*, Il Mulino, Bologna.
- Orefice, P., (2001), *I domini conoscitivi, origine, natura e sviluppo dei saperi dell' homo sapiens sapiens*, Carocci, Roma.
- Orefice, P., (2010), *Pedagogia scientifica. Un approccio diverso al cambiamento formativo*, Editori Riuniti, Roma.
- Organizzazione Mondiale della Sanità, (2002), *ICF-Classificazione Internazionale del Funzionamento della Disabilità e della Salute*, Eickson, Trento.
- Orton, S.T., (1925), «*Word-blindness in school-children*», *Archives of Neurology and Psychiatry*, 14, pp. 581-615.
- Orton, S.T., (1925), «*Word-blindness in school-children*», *Archives of Neurology and Psychiatry*, 14, pp. 581-615.
- Orton, S. T., (1937), *Reading, Writing and Speech Problems in Children*, Norton, New York.
- Ott, P., (1997), *How to Detect and Manage Dyslexia*, Heinemann, Oxford.
- Panini, G., (1983), *Il grande libro delle civiltà*, Mondadori, Milano.
- Panza, P., (2010), «*La rivincita del dialogo (e di Socrate)*», *Corriere della sera*, 15 marzo, 2010, pp. 30.
- Paulesu, E., et. Al., (2000), «*A cultural effect on brain function*», *Nature, Neuroscience*, 3, pp. 91-96.
- Paulesu, E., Demonet, J., Fazio, F., McCrory, E., Chanoine, V., Brunswick, N., et al., (2001), «*Dyslexia: Cultural diversity and biological unity*», *Science*, 291, pp. 2165-2167.
- Paulesu, E., (2006), «*On the advantage of 'shallow' orthographies: number and grain size of the orthographic units or consistency per se?*», *Developmental Science*, 9, 5, pp. 443-444.
- Pegoretti, G., (2013), *Apprendere l'intelligenza, il pensiero di Reuven Feuerstein alla luce delle neuroscienze cognitive*, e-book, file:///C:/Users/Chiara/Downloads/apprendere-intelligenza.pdf, (consultato febbraio 2015).
- Pennac, D., (1992), *Comme un roman*, Éditions Gallimard, Paris.
- Pennac, D., (2007), *Chagrin d'école*, Gallimard, Paris, tr. it.(2008), *Diario di Scuola*, Feltrinelli, Milano.
- Piaget, J., (1926), *Language and Thought of the Child*, Harcourt Brace & Company, New York, ed. it., (1962), *Il linguaggio e il pensiero del fanciullo*, Giunti, Firenze.
- Piaget, J., (1964), *Six études de psychologie*, Gonthier, Genève, tr. it., (1967), *Lo sviluppo mentale del bambino*, Einaudi, Torino.
- Piazza, V., (2009), *L'insegnante di sostegno. Competenze tecniche e aspetti emotivi*, Erickson, Trento.
- Piccolino, M., (2008), (a cura di), *Neuroscienze controverse*, Bollati-Boringhieri, Torino.
- Pietro, R.J., (1977), *Lingue a confronto, ricerche e problemi per l'insegnamento*, Armando, Roma.
- Pinto, G., (1993), *Dal linguaggio orale alla lingua scritta: continuità e cambiamento*, la Nuova Italia, Firenze.
- Pinto, G., (2006), *Il suono, il segno, il significato. Psicologia dei processi di alfabetizzazione*, Carocci, Roma.
- Pinto, G., Bigozzi, B., Accorti, B., & Vezzani, C., (2009), «*Emergent literacy and learning to write: a predictive model for Italian language*», *European Journal of Psychology of Education*, XXIV, 1, pp. 61-78.
- Pirro, U., (1981), *Mio figlio non sa leggere*, Rizzoli, Milano.
- Platone, (1967), *Opere*, vol. I, Laterza, Bari.

- Platone, (1970), *Fedro*, (a cura di Carena, C.), Einaudi, Torino.
- Pontecorvo, C., (1999), *Manuale di psicologia dell'educazione*, Il Mulino, Bologna.
- Pope A., McHale, S., Crainghead, E., (1988), *Self-Esteem Enhancement With Children & Adolescents*, Pergamon Press, New York, tr. it. (1992), *Migliorare l'autostima*, Erickson, Trento.
- Potts, J., (1981), *Insegnare a leggere*, La Nuova Italia, Firenze.
- Pratelli, M., (2004), *Le difficoltà di apprendimento e la dislessia, Diagnosi, prevenzione, terapia e consulenza nella famiglia*, Junior, Bergamo.
- Putnam, H., (1978), *Meaning and the Moral Sciences*, Routledge and Kegan Paul, London, tr. it. (1987), *Mente, linguaggio e realtà*, Adelphi, Milano.
- Rambow, O., Joshi, A., (1994), «A processing model for free word-order languages», in Clifton, C., Jr., Frazier, L., Rayner, K., (Eds.), *Perspectives on Sentence Processing*. Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S.C., Day, B.L., Castellote, J.M., White, S., Frith, U. (2003), «Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults», *Brain*, 126, pp. 841-865.
- Ramus, F., Szenkovits, G., (2008) «What phonological deficit? *Quarterly journal of experimental psychology*», 61, pp. 129-41.
- Ramus, F., et al., (2013), «Predictors of developmental dyslexia in European orthographies with varying complexity», *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54, 6, pp. 686-694.
- Rayner, K., Foorman, B.R., Perfetti, C.A., Pesetsky, D., Seidenberg, M.S., (2001), «How psychological science informs the teaching of reading», *Psychological Science*, 2, pp. 31-74.
- Real Academia Española, (2010), *Ortografía de la lengua española*, Espasa Libros, Madrid.
- Recalcati, M., (2014), *L'ora di lezione*, Einaudi, Torino.
- Rivoltella, P.C., (2012), *Neurodidattica, insegnare al cervello che apprende*, Raffaello Cortina, Milano.
- Reid, Lyon, G., (1995), «Toward a definition of dyslexia», *Annals of Dyslexia*, 45, 9, in Ott, P., (1997), *How to detect and manage Dyslexia*, Heinemann, Oxford, pp. 5.
- Rizzolatti, G., Sinigaglia, C., (2006), *So quel che fai*, Cortina, Milano.
- Rocci, L., (1943), *Vocabolario Greco Italiano*, Società Editrice Dante Alighieri, Roma.
- Rogers, C.R., (1969), *Freedom to learn*, Charles E. Merrill Company, Columbus, tr. it. (1973), *Libertà nell'apprendimento*, Giunti Barbera, Firenze.
- Rosenthal, R., Jacobson, L., (1992), *Pygmalion in the classroom*, (edizione aggiornata), New York, Irvington.
- Rubenstein, H., Lewis, S.S., Rubenstein, M.A., (1971), «Evidence for phonemic recording in visual recognition», *Journal of verbal Learning and Verbal Behavior*, 10, pp. 645-657.
- Rumelhart, D.E., Mc Clelland, J.L., (1982), « An interactive activation model of context effects in letter perception: Part 2. The contextual enhancement effect and some tests and extensions of the model», *Psychological Review*, 89, 1, pp. 60-94.
- Santerini, M., (2010), (a cura di), *La qualità della scuola interculturale*, Erickson, Trento.
- Sartori, G., Job, R., Tressoldi P.E., (1995), *Batteria per la valutazione della dislessia e della disortografia*, Giunti Organizzazioni Speciali, Firenze.
- Schön, D.A., (1983), *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*, Temple Smith, London tr. it. (1993), *Il professionista riflessivo*, Dedalo, Bari.

- Scortichini, F., Stella, G., Morlini, I., (2012), «La diagnosi di dislessia disortografia evolutiva nei bambini bilingui. Evidenze sul ruolo del lessico», *Dislessia*, III, pp. 319-339.
- Sen, A. K. (2008), «The idea of justice», *Journal of Human Development*, 9, 3 pp. 331-342.
- Sen, A. K. (2009), *Capability: Reach and Limits*, in E. Chiappero-Martinetti (a cura di), *Debating Global Society, Reach and Limits of the Capability Approach*, Feltrinelli, Milano, pp. 23-24.
- Seymour, P.H., Aro, M., Erskine, J.M., (2003), «Foundation literacy acquisition in European orthographies», *British Journal of Psychology*, 94, pp. 143-174.
- Share, D. L., (1995), «Phonological recoding and self-teaching: Sine qua non of reading acquisition», *Cognition*, 55, pp. 151-218.
- Shaywitz, S.E., Fletcher, J.M., Holahan, J.M., Shneider, A.E., Marchione, K.E., Stuebing, K.K., Francis, D.J., Pugh, K.R., Shaywitz, B.A., (1999), «Persistence of dyslexia: The Connecticut longitudinal study at adolescence», *Pediatrics*, 104, pp. 1351-1359.
- Siegel, S.L. «Early Identification and Intervention to Prevent Reading Failure», *The Dyslexia Handbook 2014*, BDA, Oxford, pp. 107-112.
- Snowling, M.J., (2000), *Dyslexia*, Blackwell, Oxford.
- Snowling, M.J., Hulme, C., (2005), (a cura di), *The Science of Reading: A Handbook*. Blackwell, Oxford.
- Snowling, M.J., Muter, V., Carrol, J., (2007), «Children at family risk of dyslexia: a follow-up in early adolescence», *Journal of psychology and Psychiatry*, 48, 6, pp. 609-618.
- Snowling, M.J., (2012), «Changing concepts of dyslexia: nature, treatment and comorbidity», *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53, 9, pp. e1-e2.
- Snowling, M.J., (2012), «Editorial: Seeking a new characterization of learning disorders», *Journal of Psychology and Psychiatry*, 53, pp. 1-2.
- Sprenger-Charolles, L., Cole, P., (2003), *Lecture et Dyslexie: approche cognitive*, Dunod, Paris.
- Sprenger-Charolles, L., Siegel L.S., Jiménez, J.E., Zieglerd J.C., (2011), «Prevalence and Reliability of Phonological, Surface, and Mixed Profiles in Dyslexia: A Review of Studies Conducted in Languages Varying in Orthographic Depth», *Scientific Studies of Reading*, 15, 6, pp. 498-521.
- Stanovich, K.E., (2000), *Process in understanding reading: scientific foundations and new frontiers*, New York, Guilford Press.
- Stein, J., (2001), «The magnocellular theory of developmental dyslexia», *Dyslexia*, 7, 1, pp 12-36.
- Stein, J., Walsh, V., (1997), «To see but not to read: the magnocellular theory of dyslexia», *Trends in Neurosciences*, 20, pp. 147-152.
- Stella, G., (1989), *Le difficoltà di apprendimento della lettura e della scrittura. L'avvio di un processo riabilitativo*, Edizioni Del Cerro, Pisa.
- Stella, G., Biancardi, A., (1994), *Le difficoltà di lettura e scrittura. Strategie per il recupero nel 1° ciclo della scuola elementare*, Omega, Torino.
- Stella, G., (1996), (a cura di), *La dislessia. Aspetti clinici, psicologici, riabilitativi*, Franco Angeli, Milano.
- Stella, G., (2002), *Storie di dislessia. I bambini di oggi e i bambini di ieri raccontano la loro battaglia quotidiana*, Libri Liberi, Firenze.
- Stella, G., et al., (2002), «How Early Does Morpholexical Reading Develop in Readers of a Shallow Orthography?» *Brain and Language*, 81, 1-3, pp. 568-586.
- Stella, G., et al., (2002), «How Early Does Morpholexical Reading Develop in Readers of a

- Shallow Orthography?» *Brain and Language*, 81, 1-3, pp. 568-586.
- Stella, G., (2004), *La dislessia*, Il Mulino, Bologna.
- Stella, G., (2010), "Non chiamate malati i nostri bimbi dislessici", *Il Giornale*, 11 maggio 2010, <http://www.ilgiornale.it/> (consultato dicembre 2014).
- Stella, G., Savelli, E., (2011), *Dislessia oggi. Prospettive di diagnosi ed intervento in Italia dopo la Legge 170*, Erickson, Trento.
- Stella, G., (2013), «Per una buona didattica della letto-scrittura: struttura fonotattica della lingua e fasi di acquisizione», *Psicologia e Scuola*, Gennaio-Febbraio, pp. 42-47.
- Stone, W.L., La Greca, A., (1990), «The social status of children with learning disabilities. A reexamination», *Journal of Learning Disabilities*, 23, pp. 33-38.
- Striano, M., (1999), *I Tempi e i luoghi dell'apprendere. Processi di apprendimento e contesti di formazione*, Liguori, Napoli.
- Striano, M., (2000), *Educare al pensare. Percorsi e prospettive*, Pensa Multimedia, Assago (Mi).
- Striano, M., (2001), *La razionalità riflessiva nell'agire educativo*, Liguori Editore, Napoli, p. 62.
- Tallal, P., (1980), «Auditory temporal perception, phonics, and reading disabilities in children», *Brain and Language*, 9, pp. 182-198.
- TAR LAZIO, sez. III, 13/12/1976, n° 504.
- Tong, X., Deacon, S. H., & Cain, K., (2014), «Morphological and syntactic awareness in poor comprehenders: another piece of the puzzle», *Journal of Learning Disabilities*, 47, pp. 22-33.
- Trauzettel-Klosinski, S., Dietz, K., and the IReST Study Group, (2012), «Standardized Assessment of Reading Performance: The New International Reading Speed Texts IREST», *IOVIS*, 53, 9, pp. 5452-5461.
- Tressoldi, P.E., Vio, C. (1998), (a cura di), *Diagnosi dei disturbi dell'apprendimento scolastico*, Edizioni Erickson, Trento.
- Tressoldi, P., Stella, G., Faggella, M., (2001), «The Development of Reading Speed in Italians with Dyslexia. A longitudinal study», *Journal of Learning Disabilities*, 34, 5, pp. 414-417.
- Trini, S., Polo, M., (2008), *Reflexiones sobre la complejidad educativa. Contribuciones italo-peruanas*, Fondo Editorial de la UIGV, Lima.
- Trisciuzzi L., (1991), *Psicologia, educazione, apprendimento*, Giunti Marzocco, Firenze.
- Trisciuzzi. L., (1999), *Manuale di didattica in classe*, ETS, Pisa.
- Trisciuzzi, L., (2001), *Dizionario di didattica*, Edizioni ETS, Pisa.
- Trisciuzzi L., Zappaterra, T., (2004), *La psicomotricità tra biologia e didattica*, ETS, Pisa.
- Trisciuzzi, L., Billi, C., (2004), *La formazione del sé. Itinerari psicopedagogici*, ETS, Pisa.
- Trisciuzzi, L., Fratini, C., Galanti, M. A., (1996), *Manuale di pedagogia speciale*, Laterza, Roma-Bari.
- Trisciuzzi, L., Zappaterra, T., (2005), «Software didattici e interventi multimediali per alunni con disabilità. Il caso dei Disturbi Specifici di Apprendimento», *Studi e Documenti degli annali della Pubblica Istruzione*.
- Trisciuzzi, L., Zappaterra, T., (2005), *La dislessia. Una didattica speciale per le difficoltà di lettura*, Guerini e Associati, Milano.
- Tryphon, A., Vonèche, J., (1996), *Piaget-Vigotskij, the social genesis of thought*, Psychology Press, East Sussex.
- Ulivieri, S., (1997), *L'educazione e i marginali, luoghi e tipologie dell'emarginazione*, La

- Nuova Italia, Firenze.
- Ulivieri, S., (2012), (a cura di), *Insegnare nella scuola secondaria. Per una declinazione della professionalità docente*, Edizioni ETS, Pisa.
- Ulivieri, S., Franceschini, G., Macinai, E., (2008), (a cura di), *La scuola secondaria oggi. Innovazioni didattiche ed emergenze sociali*, Edizioni ETS, Pisa.
- UNESCO, (1949), *L'enseignement de la lecture*, XII Conférence internationale de l'instruction publique convoquée par l'UNESCO et le BIE, Genève.
- US Office of Education (1977): 65083 *The Education for All Handicapped Children Act* (Public Law, 94-142), in Ott, P., (1997), *How to Detect and Manage Dyslexia*, Heinemann, Oxford, pp. 2-3.
- Valentino Merletti R., Tognolini, B., (2006), *Leggimi forte. Accompagnare i bambini nel grande universo della lettura*, Salani, Milano.
- Valerio, P., Pepino, A., Striano, M., Oliverio, S., (a cura di), (2013), *Disturbi Specifici dell'Apprendimento e formazione tra scuola e università. Uno sguardo interdisciplinare*, Ateneapoli, Napoli.
- Vellutino, F.R., Fletcher, J.M., Snowling, M.J. e Scanlon, D.M., (2004), «Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades?», *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 45, 1, pp. 2–40.
- Vidyasagar, T. R., Pammer, K., (2010), «Dyslexia: a deficit in visuo-spatial attention, not in phonological processing», *Trends in Cognitive Sciences*, 14, 2, pp. 57-63.
- Vio, C., Tressoldi, P., (1998), *Il trattamento dei disturbi dell'apprendimento scolastico*, Erickson, Trento.
- Vio, C., Tressoldi, P., Lo Presti, G., (2012), *Diagnosi dei disturbi specifici dell'apprendimento scolastico*, Erickson, Trento.
- Vitali, M., (2011), «Insegnamento e apprendimento della letto-scrittura», *Dislessia*, 8, 1, pp. 45-65.
- Vygotskij, L.S., (1934), *Myšlenie i reč Psicholodičeskie issledovanija*, Gosudartstvennoe Social'no-Ekonomičeskoe Izdatel'stvo, Moskva-Lenigrad, tr. it. (1990), *Pensiero e Linguaggio. Ricerche psicologiche*, (a cura di Luciano Mecacci), Laterza, Roma-Bari.
- Wagner, R.F., (1973), «Rudolf Berlin, originator of the term dyslexia», *Boullletin of Orton Society*, 23, 1, pp. 57-63.
- Waites, L. (1968), «Report of Research Group on Developmental Dyslexia and World Illiteracy», *Boullletin of the Orton Society*, 18, 21-2, in Ott, P., (1997), *How to detect and manage Dyslexia*, Heinemann, Oxford, pp. 4.
- Watzlawick, P., Beavin, J.H., Jackson, D., (1971), *Pragmatica della comunicazione umana. Studio dei modelli interattivi, delle patologie e dei paradossi*, Astrolabio, Roma.
- Wimmer, H., (1993), «Characteristics of developmental dyslexia in a regular writing system», *Applied Psycholinguistics*, 14, pp. 1-33.
- Wimmer, H., Mayringer, H., (2001). «Is the reading Rate problem of German dyslexic children caused by a slow visual processes?» In M. Wolf (ed.), *Dyslexia, Fluency and the Brain*. York Press. New York.
- Wolf, M., (2008), *Proust and the squid: The Story and Science of the Reading Brain*, Harper Collinse, New York, ed it., (2009), *Proust e il calamaro, storia e scienza del cervello che legge*, Vta e Pensiero, Milano.
- Zappaterra, T., (2010), *Special needs a scuola. Pedagogia e didattica inclusiva per alunni con disabilità*, ETS, Pisa.
- Zappaterra, T., (2012), *La lettura non è un ostacolo*, Edizioni ETS, Pisa.

- Ziegler, J., Perry, C., Ma-Wyatt, A., Ladner, D., Schulte-Körne, G., (2003), «Developmental dyslexia in different languages: Language-specific or universal?», *Journal of Experimental Child Psychology*, 86, 3, pp. 169-193.
- Zigmond, J.M., Bloom, F.E., et al. (2001), *Neuroscienze cognitive e comportamentali*, Edises, Napoli.
- Zoccolotti, P., De Luca, M., Di Pace, E., Gasperini, F., Judica, A., Spinelli, D., (2005), «Word length effect in early reading and in developmental dyslexia», *Brain and Language*, 93, 3, pp. 369-373.
- Zoccolotti, P., et al., (2005), *I disturbi evolutivi di lettura e scrittura*, Carocci, Roma.
- Zoccolotti, P., (2013), « Il contributo di James Hinshelwood alla comprensione dei disturbi acquisiti ed evolutivi di lettura», *Rivista Internazionale di filosofia e psicologia*, 4, 2, pp. 213-222.