



Repubblica di San Marino
Università degli Studi
DIPARTIMENTO della FORMAZIONE

VIII Convegno Internazionale
*“Imparare: questo è il problema.
Sistemi ortografici e dislessia: Cause e/o effetto?”*
(San Marino, 15-16 settembre 2006)

ABSTRACT

Un test di decisione ortografica per i bambini di scuola elementare.

Gli autori presentano i primi dati relativi al Test di Decisione Ortografica (TDO), una prova a somministrazione collettiva che impegna i bambini a decidere circa la correttezza ortografica di singole parole inserite in brevi frasi.

Il TDO si compone di 60 frasi composte da un minimo di due a un massimo di sei parole ciascuna contenenti una parola sottolineata, della quale il bambino deve deciderne la correttezza.

Il campione normativo è costituito da 607 bambini di seconda, terza, quarta e quinta elementare e di prima media.

Il test approfondisce l'efficienza delle procedure lessicali e sublessicali attraverso la proposizione di parole che sfruttano le ambiguità dell'italiano scritto secondo dieci diverse categorie.

Tra queste, parole a trascrizione ambigua, come ad esempio quelle che contengono il fonema [kw] (che contempla tre possibili trascrizioni: CU, QU, CQU, ad esempio in *cuore*, *quadro*, *acqua*); parole che contengono grafemi plurisegnici; il verbo *avere*; le consonanti geminate; parole ambigue per tratto sordo/sonoro, ecc. La forma del test permette di approfondire le competenze dei bambini anche in rapporto alla segmentazione/fusione delle parole nella frase e rispetto ad altri aspetti del sistema ortografico italiano, quali ad esempio l'uso di apostrofi ed accenti.

Gli stimoli sono stati scelti facendo riferimento al lessico di frequenza della lingua italiana di Ott e collaboratori.

Verranno presentati i primi dati raccolti, che sembrano evidenziare da un lato - come era prevedibile aspettarsi e come le ricerche in questo ambito già dimostrano - lo sviluppo delle abilità ortografiche nel corso dei diversi anni di scolarità considerati, dall'altro alcune caratteristiche peculiari nella costruzione delle rappresentazioni ortografiche e alcune ridondanze significative per quanto riguarda il controllo ortografico.

Verranno infine presentati i primi dati relativi ai risultati ottenuti attraverso la somministrazione del test ad un gruppo di bambini con diagnosi di Dislessia Evolutiva.

CRISTINA BURANI

Lettura lessicale nella dislessia evolutiva italiana

In italiano, così come in altre lingue a ortografia trasparente, il disturbo dislessico in età evolutiva è caratterizzato da una lettura ad alta voce estremamente lenta, analitica e frazionata, che risente in modo marcato della lunghezza dello stimolo, senza compromissione selettiva della lettura di non-parole. Di conseguenza, il disturbo dislessico in italiano è stato interpretato come uso prevalente della via sub-lessicale di lettura. La funzionalità della via lessicale di lettura non è stata però indagata in modo approfondito. Le ricerche che verranno presentate hanno lo scopo di valutare se e in quale misura la via lessicale di lettura sia disponibile nella dislessia evolutiva italiana. In una serie di studi su ragazzi italiani (dislessici e normo-lettori) del primo anno della scuola

media abbiamo mostrato che i dislessici, in modo analogo ai normo-lettori, sono sensibili alla lessicalità dello stimolo (parole lette meglio di non-parole), alla frequenza (parole di alta frequenza lette meglio di parole di bassa frequenza), e alla struttura morfologica dello stimolo (parole nuove o poco frequenti, sono lette meglio se sono formate da radici e suffissi conosciuti). L'insieme di questi risultati non appare coerente con l'ipotesi di un uso esclusivo della via non-lessicale di lettura, e indicano la possibilità, per i dislessici, di leggere mediante accesso al lessico. L'effetto di lunghezza dello stimolo continua però a essere particolarmente marcato nei dislessici. Nei dislessici, a differenza dei normo-lettori, l'effetto lunghezza è presente anche in un compito come la decisione lessicale visiva, in cui non è richiesta la pronuncia dello stimolo, e scompare solo gradualmente dopo tempi particolarmente lunghi di esposizione dello stimolo. Tutto ciò suggerisce una compromissione nelle fasi precoci di elaborazione visuo-percettiva dello stimolo ortografico, precedenti all'attivazione del processo di lettura ad alta voce.

PAMELA KVILEKVAL

Differenze essenziali nell'istruzione terapeutica per la rieducazione ai dislessici italiani e dislessici di madre lingua inglese

Differenze essenziali nell'istruzione terapeutica per la rieducazione ai dislessici italiani e dislessici di madre lingua inglese. La presentazione includerà i metodi per insegnare inglese ai dislessici italiani. Sarà una discussione pratica per svelare le differenze e le somiglianze nell'insegnamento delle due lingue per la lettura /scrittura.

1. Le difficoltà specifiche nell'apprendimento della lingua inglese scritta.
2. Le difficoltà maggiore per un dislessico di madre lingua italiana.
3. L'alfabeto italiano e l'alfabeto inglese- nomi e suoni.
4. Confronto la struttura linguistica della lingua inglese in paragone con quello italiano.
5. La sillaba di base in inglese e quello in italiano.
6. Le differenti difficoltà che incontrar un dislessico inglese e una italiano.
7. L'importanza dell'apprendimento della lingua parlata prima di quella scritta.
8. Componenti di un programma per la rieducazione.
 - Consapevolezza fonologica
 - Istruzione intensiva
 - Istruzione esplicita
 - Simultaneo uso dei sensi
9. La percezione e la concordanza dei sensi: uditiva- tattile - motoria essenziali nelle due lingue.
10. Le difficoltà nel sonoro-sordo, i gruppi consonantici, le doppie in inglese e in italiano.
10. Suggerimenti per aiutare l'insegnante di lingue straniere.
11. Campus San Marino 2006 per l'inglese.

Early precursors and predictors of reading acquisition among children with and without familial risk for dyslexia among readers of a highly regular orthography (Finnish)

Children with and without familial risk for dyslexia have now been followed from birth to school age in the Jyväskylä Longitudinal study of Dyslexia (JLD). In addition to attempts to identify precursors of dyslexia, we have examined the predictive developmental cues of later reading acquisition among readers of the highly orthographically regular Finnish language. We observed that atypical speech processing, categorical perception of speech sound and more especially phonemic quantity, are the most likely precursors of dyslexia although the atypically slow rate of retrieval of spoken responses corresponding to a visual input may be a second partly independent precursor. These atypicalities affect language development which is increasingly delayed among children at highest risk. Some of our predictive observations are also important for practical purposes. Late onset of talking in the early years is one important early cue which warrants attention. At the age of 3-5 years, a very high accuracy can be reached in terms of avoiding false negatives in the early identification of children (with normal IQ) who may face problems in their early reading acquisition. The predictive cues are available years before school age and are simple to assess but complicated to interpret and use in a balanced way. In principle, it is fortunate that we do not achieve equal success in the avoidance of false positives because this would mean that the environmental support provided by well organised special education (and/or gene activation-related processes) could not help to surmount the problem after the age of early identification. Depending on the setting of the balance in avoiding such threats of false identification, more resources can be invested, either to provide preventive interventions to a larger group of children (such as 20%) and thus help all those who may have problems, or divert these resources towards a smaller number (such as 6%) of children for whom remedial success is unlikely without individually-designed preventive operation. The most simple predictor is letter naming which successfully identifies all those who may end up with problems (although many of them do not). Adding rapid naming and phonological measures increases the accuracy of avoiding false negatives. Delayed expressive speech is predictive from a very early (<2 y) age in differentiating children who later face reading problems among those who can be defined to be at risk before birth due to familial background of language problems.

Risultati di alcuni studi sperimentali sulla riabilitazione della dislessia: fattori neuropsicologici implicati e modelli di riferimento

E' noto che la Dislessia Evolutiva spesso si accompagna a lievi alterazioni di funzioni neuropsicologiche più o meno direttamente legate alla lettura. La relazione tra tali alterazioni e il disturbo della lettura è oggetto di accesa discussione: alcuni autori considerano i deficit rilevati quali fattori causali, altri li ritengono disturbi "associati".

Il ruolo svolto da vari fattori neuropsicologici è stato approfondito attraverso manipolazioni sperimentali del paradigma riabilitativo proposto dal metodo Bakker, che si era mostrato particolarmente efficace (anche a confronto con altri trattamenti), nel produrre miglioramenti sia nella lettura che nelle funzioni mnestiche, attentive e metafonologiche. Le manipolazioni includono variazioni nella posizione dello spazio visivo in cui le parole da leggere vengono presentate, nella sua prevedibilità, nelle strategie di lettura incoraggiate dagli esercizi, nella velocità di presentazione delle parole, e nella natura degli stimoli presentati (verbale vs. non verbale).

Nella serie di studi presentati, vengono quindi analizzati gli effetti del trattamento (variazioni del metodo Bakker) sia sulle abilità di lettura che su altre funzioni deficitarie, quali la consapevolezza fonologica, la memoria verbale a breve e a lungo termine, la working memory, l'attenzione selettiva visuo-spaziale, la comunicazione interemisferica. Tramite l'analisi delle correlazioni tra i miglioramenti osservati e alla luce di alcuni modelli eziologici della Dislessia, vengono discusse le relazioni esistenti tra lettura e altre funzioni neuropsicologiche, e le implicazioni teoriche dei risultati.

ROBERTA PENGE

Dipartimento di Scienze Neurologiche, Psichiatriche e Riabilitative - Università di Roma "La Sapienza"

Profili di lettura in bambini Italiani con DSA

Il processo di lettura è un meccanismo complesso che appare spesso difficile sintetizzare in un unico modello esaustivo e utile in ambito clinico. Variabili legate alla lingua, all'età dei soggetti, alle modalità di selezione del campione rendono ancora più complessa la creazione, ma anche l'adozione, di un modello soddisfacente.

Per questo motivo si crea spesso uno scollamento tra ricerca e pratica clinica, tra interpretazione teorica e lettura diagnostica delle prove di lettura. Questo lavoro si propone di riflettere su alcuni dei nodi sollevati dai diversi modelli di lettura e di dislessia utilizzando dati raccolti nella pratica clinica corrente.

Attraverso l'analisi delle prestazioni di lettura in prove di lettura parole, non parole, frasi e testi in un gruppo di 50 soggetti con DSA si descrive l'organizzazione del disturbo in soggetti di lingua italiana, in relazione alla variabile compito ed alla variabile età. Verranno discusse le possibili implicazioni teoriche e cliniche dei dati raccolti.

JAVIER S. SAINZ

Role of attention in word recognition

The identification of a word entry is the result of a forced, probabilistic selection process which by default selects the entry that best matches the available cues, the lexical properties retrievable from a letter string. This probabilistic approach means that the lexical selection of an entry depends on features which distinguish it from competing lexical candidates. The recognition of a visual pattern as a lexical entry depends on the time it takes to extract lexical information from a lexical target -temporal threshold or

time limit (T)-, what word models are available in the lexicon (L), and how similar the word target is to the lexical entries that become active in the lexicon after lexical access (S). The procedures used to evaluate a lexical pattern are either automatic, or strategic and involve the on-line allocation of attentional resources. When competing candidates cannot be automatically rejected, lexical selection becomes the result of an object-based attentional mechanism that weeds out the competing active candidates. According to common assumptions of most two-stage word recognition models, Absolute Word Frequency (F) and Relative Word Frequency -i.e., the frequency imbalance of targets and competing neighbors- (NF) are computed in the first stage. As long as a letter pattern is primarily perceived as a unit, according to its lexical frequency, it cannot be easily broken up into simpler patterns. Then, in the second stage, the level of activation of a word candidate depends on the similarity between the target and its competing lexical candidates. Therefore, lexical selection implies, secondarily, judging lexical pattern similarity across competing word candidates. The resulting comparison process involves breaking down every word target into as many segmental units as required in order to compare the target with lexical entries sharing the same segments. Attention may resolve the competition among lexical candidates by counteracting the suppressive influences of competing candidates and/or enhancing information processing on the attended target. The role of attention in word recognition depends on Lexical Neighborhood Density (N) and Lexical Neighborhood Density Distribution (P) for every unit of a word in any particular position within a word pattern and on the internal consistency of the active cohort according to its orthotactic and phonotactic lexical structure. Lexical similarity is the primary factor responsible for the automaticity of the process and the allocation of attentional resources. Neighborhood Density (N) and Neighborhood Density Distribution (P) are examined by comparing performance in two experimental series. In the first series, the role of attention in word recognition is examined by manipulating the attentional load of a visual search recognition task in which subjects are presented with a target-distracter display and the distracter is a lexically legal anagram of the target. ERP measures show that LH is specialized in the perception of whole words, whereas the RH focuses on the letters within a word (Pugh et al., 1996). The role of attention is revealed by the simultaneous activation of specialized cortical fronto-parietal circuits and enhanced activity at inferior frontal gyrus in the LH. In the second series, the role of attention is examined by comparing performance in two experimental conditions in a lexical decision task. In the Single (S) condition, targets have one high-frequency neighbor for each letter in two different positions. In the Twin (T) condition, targets have just two high-frequency neighbors in the same letter position. Behavioral results show faster response latencies for Twin Targets than for Single Targets. An inverted pattern of brain activity showing an interaction between Neighborhood Distribution and Lexical Status is observed at 250 ms. from stimulus onset. A significant P400 component shows the role of attention in reading. This pattern of results poses a problem for the read-out model by Grainger and Jacobs (1996), a version of an Interactive Activation Model, and disputes evidence obtained in French by Mathey and Zagar (2000; Mathey, Robert y Zagar, 2004). These results also dispute the evidence of Gang Effects in every condition and of releasing mechanisms of intralexical inhibition between letter- and word-levels in visual word recognition, a common assumption of Interactive Activation Models. Evidence of the implications for normal and dyslexic reading is also considered.

Ulteriori evidenze dell'efficacia di trattamenti per il recupero della velocità e della correttezza della lettura in alunni con diagnosi di dislessia

In questa comunicazione verranno presentati i risultati di due studi sull'efficacia di trattamenti per il recupero della velocità e della correttezza della lettura in alunni con diagnosi di dislessia. Il primo (Allamandri, Brenbati, Donini, Iozzino, Ripamonti, Vio, Mattiuzzo e Patrizio Tressoldi, submitted) è un perfezionamento dello studio di Tressoldi, Vio, Lorusso, Facchetti, Iozzino (2003) che aveva evidenziato una migliore efficacia ed efficienza dei trattamenti, sia erogati ambulatorialmente che a domicilio, che miravano all'automatizzazione del riconoscimento sillabico e lessicale di parole isolate o all'interno di brani, utilizzando procedure informatiche. Questi trattamenti ottenevano in media una correttezza nella norma ed un miglioramento della velocità nella lettura di un brano, superiore a quello atteso in un anno, anche in soli quattro mesi. Questi cambiamenti inoltre non erano correlati con il deficit di lettura iniziale e la classe frequentata.

Le varianti apportate al nuovo studio sono state: - la inclusione dei partecipanti se ottenevano un livello di velocità di lettura di un brano inferiore a 1.7 sill/sec.; - una valutazione di follow-up dopo almeno tre mesi; - il controllo di eventuali condizioni di comorbidità per altri disturbi dell'apprendimento o di attenzione. I risultati osservati su 96 soggetti dalla terza elementare alla terza media provenienti da cinque diversi tipi di trattamento, hanno confermato i risultati osservati nello studio precedente. Si è inoltre osservato un mantenimento dei cambiamenti ottenuti con il trattamento al followup e nessuna correlazione tra i cambiamenti nella velocità e correttezza di lettura e la condizione di comorbidità.

Il secondo studio (Tressoldi, Iozzino, Vio, in pubblicazione), aveva come scopo quello di osservare l'andamento dei cambiamenti nelle prestazioni di lettura, ripetendo due o tre volte il ciclo di trattamento sugli stessi soggetti. I risultati ottenuti da due diverse varianti di trattamento per l'automatizzazione del riconoscimento delle sillabe utilizzando brani presentati mediante software (WinABC® e Reader®), rispettivamente con 18 e 27 soggetti, hanno evidenziato che in media si ottengono cambiamenti simili nella velocità di lettura di un brano in ogni ciclo di trattamento di circa tre mesi. Ancora una volta, si è osservato che questi cambiamenti sono indipendenti dalla velocità di lettura iniziale e dalla classe frequentata. In tutti gli studi si sono osservate notevoli differenze individuali di risposta ai diversi trattamenti la cui natura non è ancora compresa.

ANDREA VENTURI, ANNA CONTI, SONIA ARINA, GIACOMO STELLA

T-islessia: Riabilitazione attraverso la TV digitale terrestre

Il progetto T-islessia nasce da alcune considerazioni mutuate dalla pratica clinica e dall'osservazione quotidiana dei bambini che incontrano difficoltà di letto-scrittura in ambito scolastico.

Le difficoltà d'apprendimento sono state stimate attorno al 10 % dell'intera popolazione scolastica, le cui cause vanno ricercate in deficit funzionali dovuti ad alterazioni di natura neurobiologica.

Tali difficoltà non sono dipendenti dalla capacità di applicazione del bambino e riguardano la difficoltà di leggere in modo corretto e fluente (dislessia evolutiva), la difficoltà nello scrivere in modo corretto (disortografia) e comprensibile (disgrafia) e nel fare calcoli (discalculia).

La difficoltà di lettura può essere più o meno grave e spesso si accompagna a problemi nella scrittura, nel calcolo.

Lo studio sulla rieducazione dei DSA in questi anni ha fornito una serie di indicazioni importanti sulle caratteristiche dell'intervento con i bambini dislessici:

- innanzitutto la necessità di precocità nell'intervento, poiché sembra chiaro che se si interviene mentre le abilità si acquisiscono, vi sono migliori possibilità di ridurre il deficit funzionale
- la frequenza degli interventi. È ormai assodato che la frequenza dell'intervento specialistico per una o due volte alla settimana non può avere grandi effetti correttivi, tenuto conto che il bambino si trova a confronto con la letto-scrittura quotidianamente per almeno 4-5 ore al giorno. Diviene dunque importante garantire un intervento individualizzato quotidiano al bambino, fin dai primi mesi del processo di acquisizione.
- È necessario agire anche sulla didattica che viene attuata nelle classi per evitare che il bambino riceva dagli insegnanti stimoli contrastanti con quelli proposti dal rieducatore.

Questi tre elementi hanno conseguenze dirette sul modo di organizzare la rieducazione poiché così come non è pensabile per un servizio di riabilitazione attuare prese in carico di bambini con frequenza quotidiana, non è nemmeno pensabile che la scuola ignori le indicazioni che possono derivare dagli studi sullo sviluppo della letto-scrittura nei bambini con DSA..

È dunque importante pensare ad una integrazione fra scuola e servizi specialistici, per realizzare interventi rieducativi in grado di rispondere a queste nuove esigenze.

Il progetto T-islessia si propone di realizzare un possibile percorso educativo grazie alle nuove tecnologie digitali e, nello specifico, un nuovo **strumento di facilitazione all'apprendimento della letto-scrittura** attraverso l'interazione con la TV.

L'uso di questo media consente di realizzare l'intervento riabilitativo con la necessaria tempestività, precocità e frequenza, non solo a scuola, ma anche a casa, riducendo i costi dell'intervento rieducativo sia in termini di tempo, sia in termini di costo per unità di tempo di rieducazione. Le attività progettate stimolano selettivamente abilità coinvolte nell'apprendimento della letto-scrittura che tipicamente risultano deficitarie nei soggetti con Disturbo Specifico di Lettura. I vantaggi derivanti dall'utilizzo del nuovo medium tecnologico permettono di superare alcuni dei limiti legati al trattamento tradizionale. In particolare:

- la difficoltà a effettuare screening a costi ragionevoli sulla popolazione interessata;
- la limitata disponibilità di "apparati" specializzati presenti in un numero esiguo di centri sparsi sul territorio nazionale;
- i problemi di accesso agli strumenti di riabilitazione, sia in termini economici che di immediatezza nell'utilizzo.

Dislessia o dislessie? il contributo della ricerca neuropsicologica

La letteratura individua il nucleo fondamentale della Dislessia Evolutiva (DE) in un deficit di elaborazione fonologica (Ramus et al., 2003; Frith, Lander e Frith, 1995; Snowling, 1996). Tuttavia, alle DE sono stati spesso associati altri disturbi neuropsicologici. Alcuni autori hanno riscontrato, ad esempio, la presenza di difficoltà attentive (Facoetti et al, 2000, 2003a, 2003b) o deficit riconducibili ad un cattivo funzionamento del sistema magnocellulare (Stein, Fowler, 1984; Stein, 2001). Altri ancora hanno invece evidenziato difficoltà di automatizzazione (Nicolson, Fawcett, 1990) o di apprendimento implicito (Vicari et al., 2003, 2005). Di rado, però, tali ipotesi sono state sottoposte ad un confronto diretto e così resta ancora tutto da chiarire il peso di ciascuno di questi fattori nel determinare la DE.

Tali aspetti verranno affrontati nel corso della presentazione e saranno inoltre descritti dati a sostegno di una e dell'altra ipotesi insieme ai risultati di una recente ricerca condotta presso il nostro Istituto in collaborazione con il Dipartimento di Psicologia dell'Università di Bologna ed il Dipartimento di Psicologia dell'Università di Padova.

Nello studio, ancora in corso, è stata somministrata una batteria di test neuropsicologici costituita da prove metafonologiche, di attenzione, di percezione del movimento e di apprendimento implicito ad un numeroso gruppo di ragazzi con DE (età compresa tra gli 8 e i 16 anni) e ad un gruppo di normolettori con lo scopo evidente di valutare contemporaneamente e nello stesso bambino i diversi fattori cognitivi ritenuti alla base della DE. I risultati fin qui ottenuti evidenziano all'interno del campione indagato la presenza di sottogruppi classificabili sulla base di ridotte prestazioni in distinte funzioni cognitive confermando, così, la presenza di più cause determinanti il verificarsi della DE.

CLAUDIO VIO

Unità Operativa di neuropsichiatria Infantile, San Donà di Piave (VE) - Università degli Studi di Padova – Facoltà di Psicologia

I disturbi della lettura in differenti sistemi ortografici

Lo studio dell'apprendimento della lettura in differenti sistemi ortografici ha evidenziato che per le lingue a struttura ortografica "opaca", nelle quali tra pronuncia del suono ed ortografia non vi sia una relazione isomorfa, il tempo necessario ad acquisire il riconoscimento e la decodifica di parole semplici è significativamente lungo (Portoghese, Francese e Danese), rispetto alle lingue "trasparenti", quando cioè i codici fonetici ed ortografici sono abbastanza isomorfi. Per l'inglese, lingua in cui la pronuncia del suono e l'ortografia è molto irregolare, i tempi di acquisizione sono in assoluto particolarmente lunghi.

In generale, pare plausibile che i bambini parlanti lingue trasparenti possano apprendere a leggere attraverso l'utilizzo di processi alfabetici, mentre l'acquisizione dello stesso compito da parte di bambini parlanti lingue non trasparenti richieda la formazione di due

distinti processi, quello denominato alfabetico e quello logografico: ciò richiederebbe quindi dei tempi particolarmente protratti per la formazione di entrambi i lessici. In particolare, una ricerca condotta con bambini europei di 14 differenti Paesi (cfr Seymour, Aro, Erskine, 2003) ha evidenziato, attraverso il confronto delle prestazioni in lettura di parole familiari e di non parole (effetto lessicalità) e di particolari liste di non parole di complessità linguistica crescente, che i bambini inglesi falliscono in oltre il 50 % della lettura sia di parole familiari (34% corrette vs 95% dei bambini italiani) che di non parole (29% corrette rispetto all'89% dei bambini italiani). Tra questi alunni inglesi, è possibile imbattersi in alcuni che sono incapaci di leggere ed evidenzerebbero delle prestazioni simili a quelle descritte da pazienti dislessici.

L'influenza della struttura della lingua comincia ad essere meno rilevante a partire dai 10 anni, momento nel quale anche i bambini che utilizzano una lingua "opaca" e a struttura sillabica complessa cominciano a manifestare prestazioni simili a quelle dei coetanei che utilizzano lingue "trasparenti" (Zigler e Goswami, 2005).

Il mio intervento, partendo dall'analisi delle prestazioni di bambini dislessici di lingue differenti e dalla loro età, cercherà di identificare i processi di lettura compromessi ed evidenzierà l'importanza della costruzione di un Sistema Fonologico, indipendentemente dalla complessità sillabica della lingua, nell'acquisizione della lettura.

Da questi dati, troverebbe giustificazione la scelta di trattamenti che stimolano i processi alfabetici della lettura entro i 10 anni di età.

Bibliografia di riferimento

Seymour, P.H.K., Aro, M., & Erskine, J.M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94, 143-174

Vio, C. e Toso, C. (in corso di pubblicazione). La dislessia evolutiva. Dalla identificazione del Disturbo all'intervento. Carocci Editore.

Zigler, J.C. & Goswami, U. (2005). Reading Acquisition, Developmental Dyslexia, and Skilled Reading Across Language: A psycholinguistic Grain Size Theory, *Psychological Bulletin*, 131, 1, 3-29.

HEINZ WIMMER

Dislexia in regular orthographies: behavioural and neurocognitive aspects

Reading research is dominated by English-based findings which link learning to read and dyslexia to phonological awareness and phonological deficits, respectively. My talk questions this Anglo-centric perspective and deals with three topics. First, I will review findings on how learning to read in regular orthographies differs from learning to read English. Second, the manifestation of reading impairment in regular orthographies and associated cognitive impairments will be examined. Here it will be shown that slow "serial" word reading – similar to letter-by-letter reading after brain lesions – is the hallmark of dyslexia in regular orthographies and that impaired performance on rapid "automatized" naming is frequently associated with slow serial word reading. A third topic will be recent imaging findings on functional and structural brain abnormalities associated with dyslexia. Here a main finding from our research group is that slow serial word reading is accompanied by overactivation of several brain regions and underactivation of left occipitotemporal regions which also were found to exhibit reduced gray matter density.

Gruppo di lavoro del Campus di Informatica per l'Autonomia di San Marino

M.A. BERTON¹, F. CICERI¹, M. CRAIGHERO¹, V. DAZZI¹, L. GRANDI², G. LAMPUGNANI¹, A. MELONI³, M. PERONI¹, E. SAVELLI¹, N. STAFFA¹, G. STELLA¹

¹Associazione Italiana Dislessia, ²Anastasis Bologna, ³Università degli Studi Repubblica di San Marino

Il ruolo dell'Informatica nella didattica

Obiettivo dell'intervento è mostrare come l'informatica possa essere una risorsa per la didattica e come possa supportare il percorso di apprendimento e di crescita degli alunni con dislessia.

La didattica conosce ora, ad esempio, una trasformazione del libro: si parla sempre più spesso di "libro digitale", "libro parlato" o "audiolibro", ad indicare la possibilità di utilizzo di forme alternative e "di pari valore" del formato cartaceo. Il libro cartaceo resta fondamentale, ma forse ne va rivisto il ruolo, ne vanno conosciute le caratteristiche e le opportunità anche per gli alunni con dislessia. Ugualmente vanno comprese le peculiarità dei "nuovi libri" per poterli introdurre in modo proficuo nella didattica. In questo workshop si cercherà dunque di illustrare tali opportunità, offerte dai libri digitali e cartacei e dai supporti informatici necessari per ottimizzarne le potenzialità. A questo scopo saranno provate varie sintesi vocali e vari software utili alla lettura, alla scrittura e alla comprensione dei testi. È infatti fondamentale rendersi conto che non tutti i software, gli strumenti, i libri e non tutte le sintesi vocali sono uguali. Dunque è necessario scegliere in modo consapevole anche in relazione alle esigenze di lettura: per studiare, per ripassare, per svago e per diletto.

Tali aspetti verranno trattati anche in riferimento alla letteratura scientifica internazionale sull'utilizzo di sistemi informatici compensativi di letto-scrittura. È infatti dimostrato che l'utilizzo di sistemi come la sintesi vocale abbiano, da una parte, un effetto abilitativo sulla capacità di comprensione e sulla velocità di decodifica, e dall'altra, un effetto positivo sulla continuità scolastica, l'autoefficacia e l'autostima dei ragazzi.

L'utilizzo degli strumenti specifici deve necessariamente essere supportato da una minima competenza tecnica; inoltre è fondamentale la modalità di relazione con i ragazzi affinché siano disponibili a sperimentare e ad accettare l'uso del computer sia a casa sia all'interno della classe. Verranno proposte riflessioni sulle competenze del docente e sul ruolo del genitore: figure fondamentali per far emergere le capacità e stimolare la curiosità nei ragazzi. Tali riflessioni nascono dalle esperienze dei Campus di Informatica per l'Autonomia di San Marino e sono finalizzate a proporre indicazioni pratiche su come integrare l'utilizzo dell'informatica nella didattica di tutti i giorni.