

Questo volume è stato stampato con un contributo dell'ufficio diversAMENTE - Disabilità e DSA, Università IULM

Per la stampa di questo volume è stato adottato il carattere Arial e l'allineamento a sinistra, per favorire la lettura da parte di soggetti dislessici

Si ringrazia Manuela Anelli per la collaborazione alla redazione del testo

© 2011 Arcipelago Edizioni
Via Carlo D'Adda 21
20143 Milano
info@arcipelagoedizioni.com
www.arcipelagoedizioni.com

Prima edizione: novembre 2011

ISBN 978-88-7695-461-0

Tutti i diritti riservati

Ristampe:
7 6 5 4 3 2 1 0
2017q 2016 2015 2014 2013 2012 2011

È vietata la riproduzione, anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata, compresa la fotocopia, anche ad uso interno o didattico, non autorizzata.

INDICE

PRESENTAZIONE di Mario Negri	7
INTRODUZIONE	
E l'uomo (non) imparò a leggere	
Francesca Santulli	11
PSICOLOGIA E NEUROPSICHIATRIA	
<i>Neurodiversity and Dyslexia: Challenging the social construction of specific learning difficulties</i>	
Ross Cooper	31
La dislessia evolutiva: le sue caratteristiche e la presa in carico in ambito universitario	
Cristiano Termini, Chiara Luoni	51
LINGUISTICA E DIRITTO	
<i>L'analisi linguistica per la comprensione dei DSA</i>	
Anna Cardinaletti, Francesca Volpato	63
<i>I diritti delle persone con dislessia. La disciplina italiana a confronto con le normative straniere</i>	
Giuseppe Arconzo	89
NOTE E PROSPETTIVE	
<i>Dislessia: fattori linguistici e culturali</i>	
Donella Antelmi	119
<i>Diagnosi e ricerca: progetto per gli studenti universitari con DSA</i>	
Marco Cosentino, Francesca Santulli	135
<i>Organizzare le "organizzazioni specifiche"?</i>	
Walter Formasa	141

Donella Antelmi

DISLESSIA: FATTORI LINGUISTICI E CULTURALI

1. PREMESSA

In un opuscolo informativo sulla dislessia¹ che riporta passi del DSM IV trovo scritto che i dislessici sono considerati tali in base ad una valutazione statistica:

Per formulare la diagnosi [...] i numeri ottenuti dalle prove del bambino vengono confrontati con quelli ricavati sottoponendo alle stesse prove molti altri bambini della stessa fascia di età: *le variazioni significative dalla media statistica* sono considerate caratteristiche della dislessia. [sottolineatura mia].

Il fatto che la diagnosi avvenga sulla base di test, e non vi siano demarcatori discreti, né analisi neurologiche dirimenti (che altrimenti verrebbero usate al posto delle batterie di test), mi porta ad interrogarmi, da linguista, sulla natura di questo disturbo, e soprattutto se sia un disturbo di natura psichiatrica² oppure, come sono più propensa a credere, non sia legato a fattori culturali: nello specifico, al tipo di scrittura in uso per quella determinata lingua. Tutto ciò senza negare le evidenze neurologiche che mostrano l'attivazione di

¹ Biondetti (2011). Preciso che tratterò solo di dislessia evolutiva.

² Come è noto, il DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali) è uno strumento per la diagnosi dei disturbi mentali trattati nell'ambito della psichiatria. Il DSM IV è la quarta revisione redatta da parte dell'American Psychiatric Association, ed è oggi adottato da psichiatri, psicologi e psicoterapeuti (fonte: Wikipedia).

differenti aree cerebrali,³ ma cercando, piuttosto, di comprenderle come risultanti di automatismi cognitivi modellati dall'esperienza.⁴

Un primo motivo che mi spinge a riflettere sulla componente culturale della dislessia è l'osservazione che, mentre il linguaggio si è sviluppato nella nostra specie nella notte dei tempi, la scrittura è una 'tecnologia' – non una facoltà – comparsa relativamente tardi (il cuneiforme appare alla fine del quarto millennio avanti Cristo), che implica meccanismi cognitivi in parte differenti da quelli della lingua parlata (Laudanna 2004). Infatti l'apprendimento della lingua scritta rispetto a quella parlata attiva capacità diverse: mentre quest'ultima viene acquisita spontaneamente per immersione in un ambiente linguistico (ovviamente non deprivato) per un determinato lasso di tempo (il famoso 'periodo critico') ed attraversa fasi evolutive comparabili nelle varie lingue configurandosi così come una facoltà umana universale, la lingua scritta è una competenza che viene acquisita solo in seguito ad un insegnamento/addestramento esplicito, e raramente può essere insegnata prima di un certo stadio evolutivo.

³ Le ricerche sperimentali sulla organizzazione del linguaggio nel cervello sono in continuo aggiornamento e, ovviamente, rappresentano un campo importante per la verifica di ipotesi alternative circa l'elaborazione del linguaggio, sulle quali continuano a confrontarsi le posizioni già delineate all'inizio del XX secolo: quella olitica (con gli studi di Jackson, Marie, Freud) e quella localistica (Broca, Wernicke, Lurìa), oggi tuttavia riconsiderate alla luce di posizioni 'connessioniste', secondo le quali l'elaborazione linguistica avverrebbe in modo distribuito e parallelo, coinvolgendo, oltre alla corteccia cerebrale, una complessa rete nervosa sottocorticale (Lieberman 2000).

⁴ Ciò sarebbe del resto coerente con le ipotesi sulla plasticità del cervello, e la sua progressiva maturazione in ragione dell'età e dell'esperienza (Ladavas - Sartori - Zago 1999).

Una seconda osservazione concerne la relazione tra elaborazione fonologica (orale) e acquisizione di una lingua scritta di tipo alfabetico. Trattandosi, almeno per la lettura di lingue alfabetiche, di tradurre grafemi in foni, è evidente che si debba fare affidamento su una certa capacità fonologica.⁵

In molta letteratura (ad es. Goswami - Bryant 1990, Perfetti 1994) si ritiene infatti che la capacità di elaborazione fonologica (in età precedente alla acquisizione della letto-scrittura) sia un fattore predittivo della capacità di padroneggiare la lingua scritta. Tuttavia un'altra ipotesi, sostenuta ad es. da Morais - Alegria - Content (1987), afferma che la percezione di elementi discreti (i fonemi) nel flusso sonoro è invece condizionata dall'apprendimento della scrittura alfabetica, risultando più precisa in adulti alfabetizzati rispetto ai non alfabetizzati o rispetto a coloro che hanno appreso una lingua non alfabetica.

Recentemente le teorie sullo sviluppo della abilità di lettura hanno dedicato molta attenzione a studi interlinguistici, ed alle difficoltà evolutive connesse a fattori culturali:

The development of reading depends on phonological awareness across all languages so far studied. Languages vary in the consistency with which phonology is represented in orthography. This results in developmental differences in the grain size of lexical representations and accompanying differences in developmental reading strategies and the manifestation of dyslexia across orthographies. Differences in lexical representations and reading across languages leave developmental "footprints" in the adult lexicon.

⁵ Ad esempio l'individuazione di sillabe o di foni (lo spelling) nel flusso sonoro.

The lexical organization and processing strategies that are characteristic of skilled reading in different orthographies are affected by different developmental constraints in different writing systems (Ziegler - Goswami 2005).

Sebbene la relazione di causa-effetto tra capacità fonologica e capacità alfabetica non possa, sulla base di ricerche ancora in corso, dirsi arrovesciata, è almeno consigliabile prendere con la dovuta cautela i rapporti tra le due, e adottare, come minimo, una posizione intermedia, suggerendo che tra di esse vi sia una azione bidirezionale.

Rispetto all'organizzazione del lessico mentale, molte teorie convergono su due punti fondamentali: primo, le informazioni semantiche, morfo-sintattiche e fonologiche di una parola sono rappresentate autonomamente: in particolare la fonologia è codificata nel magazzino lessicale. Secondo, l'accesso a tali informazioni avviene in maniera sequenziale. Per quanto riguarda la rappresentazione fonologica, le principali ipotesi⁶ ritengono che questa sia in genere costituita da una successione di elementi discreti (evidentemente sulla base di una già acquisita consapevolezza fonologica), ma, come osservano Albano Leoni - Cutugno - Laudanna (1999), se la capacità di segmentare il flusso fonico in fonemi è in qualche modo dipendente dalla competenza nella lingua scritta, questo porterebbe a modificare quelle ipotesi, e spingerebbe a individuare e verificare forme di rappresentazione alternative.

2. UN APPROCCIO LINGUISTICO

È evidente che queste osservazioni non portano maggiori conoscenze circa la diagnosi di dislessia, però allargano la prospettiva di ricerca: dai fattori psichici e neurobiologici a fattori linguistici e culturali.

La linguistica in effetti può fornire una prospettiva complementare, se non alternativa, all'approccio neuropsichiatrico, soprattutto grazie alla possibilità di estendere il campo dei fenomeni osservabili, ad esempio includendovi l'apprendimento della lingua materna e delle lingue seconde (ambito della psicolinguistica), ed alla sua vocazione epistemologica verso lo studio storico e teorico delle forme di codificazione semiotica (*in primis*, ovviamente, le lingue naturali). Quanto a quest'ultimo punto, importanti indirizzi di ricerca di linguistica formale si pongono proprio il problema dei rapporti tra strutture grammaticali e basi biologiche (Moro 2006), con risultati che possono essere estesi ai problemi che qui interessano (cfr. l'intervento di Cardinaletti - Volpato in questo stesso volume).

Rimanendo nell'ambito più tradizionale dello studio del linguaggio, quello che ne sottolinea l'aspetto sociale e comunicativo, ci porremo qui in una prospettiva storico-evolutiva, che, di fronte alla dislessia, può dare luogo al seguente quesito: è possibile che la cultura alfabetica, nata con l'invenzione 'tecnica' della scrittura, abbia avuto effetti di ritorno sull'organizzazione neurologica e psichica umana?

L'ipotesi è provocatoria, e consiste nel sostenere che nuove tecnologie (dall'aratro al computer, per intendersi) hanno degli effetti sul sistema neurofisiolo-

⁶ Per una descrizione dei diversi modelli, cfr. Cacchiani (2001).

gico dell'uomo, ed agiscono rinforzando quei circuiti neurali che si dimostrano più efficienti per utilizzarle.⁷

Come è noto, le scoperte anatomo-patologiche del secolo scorso portarono a formulare l'ipotesi di una asimmetria funzionale dei due emisferi cerebrali. Tale diversità non produce però una 'dominanza' (come si è creduto fino agli anni '60 del Novecento), ma una 'specializzazione', nel senso che la prevalenza dell'uno o dell'altro è determinata dalla funzione cognitiva da svolgere (Lâdavas - Sartori - Zago 1999). In seguito a ciò, anche le famose aree di Broca e di Wernicke (situata nell'emisfero sinistro) non sono più state considerate come quelle esclusive, bensì come quelle più frequentemente usate per compiti linguistici (produzione, comprensione, ecc), e si è potuto constatare che l'elaborazione del linguaggio avviene in modo distribuito nei due emisferi, pur conservando, ciascuno di essi, la propria specificità (Deacon 1997). Secondo il modello più accettato, infatti, i due emisferi si spartiscono i compiti, che, nel caso dell'emisfero sinistro consistono nell'elaborazione ed analisi di nessi e sequenze, siano essi relativi a figure, problemi, concetti (e, ovviamente, dati linguistici), mentre per quello destro consistono nella rilevezione e riconoscimento globale di una struttura (anche in questo caso, può trattarsi di figure, problemi, concetti, ecc): nel primo caso si attiva una operazione analitica e temporalizzata, nel secondo una globale e spazializzata.

Tutti i tipi di scrittura constano di forme (lettere dell'alfabeto o pittogrammi) poste in una sequenza. Ora, è plausibile pensare che in scritture pittografiche sia prio-

ritario il riconoscimento della forma rispetto a quanto la precede e segue, e di conseguenza la decifrazione avvenga attivando l'emisfero deputato ad una comprensione globale e spaziale: il destro. Viceversa, le parole delle scritture alfabetiche non possono essere comprese se non tenendo conto della sequenza dei grafemi che le compongono: risulta dunque maggiormente impegnato l'emisfero sinistro. Che i due processi siano entrambi disponibili è del resto riconosciuto dai vari 'modelli' di lettura elaborati dagli psicolinguisti e noti come 'modelli a due vie', nei quali l'accesso al lessico mentale a partire da un input viene schematizzato come la scelta tra due procedure: una globale ed una analitica (cfr. diversi capitoli in Laudanna - Voghera 2006).

Ciò che non viene forse adeguatamente sottolineato in tali studi è che l'apparato neurofisiologico tende ad abituarti e prediligere una di queste vie, che, in un certo senso, si installa nel cervello come strategia dominante in una serie di compiti cognitivi, non solo di tipo linguistico, attivando e rinforzando particolari modelli di relazioni neuronali (de Kerkhove 2002).

La scrittura alfabetica è dunque una tecnologia che influisce sul sistema nervoso, rinforzando l'attività dell'emisfero sinistro, e favorendo quella che Simone (2001) ha chiamato 'intelligenza sequenziale'. Il linguista la ritiene superiore alla 'intelligenza simultanea', caratterizzata dalla capacità di trattare simultaneamente più informazioni (senza individuarvi, tuttavia, relazioni o gerarchie), poiché connessa con la capacità di analizzare e risolvere sequenzialmente ogni ordine di problema.⁸ L'invenzione della scrittura – e successiva-

⁷ L'effetto cognitivo «di ritorno» sulle strutture neurologiche è del resto ipotizzato anche per quanto riguarda l'acquisizione del linguaggio verbale (Sansavini 1998, ma già Lenneberg 1967).

⁸ Le due intelligenze individuate da Simone sono qui da riferirsi e confermano la specializzazione di un emisfero sull'altro.

mente della stampa – ha favorito l'affermazione di questa intelligenza sequenziale, attraverso la quale l'uomo «ha potuto dotarsi di una tecnica, subito interiorizzata, di percezione, appropriazione e manipolazione del mondo circostante» (de Kerckhove 2002: 275).

A distanza di secoli dalla comparsa della scrittura, televisione, cinema, radio, videogiochi e da poco tutte le piattaforme digitali, sostiene Simone, ci stanno riportando ad una fase pre-scrittura, dunque ad un modo di pensare generico, vago, globale, olistico, insomma ad una prevalente intelligenza simultanea, con un esito, per il genere umano, che il linguista non esita a definire 'regressivo'.

Il quadro – pessimistico, se non apocalittico – di Simone, e le osservazioni fatte sull'infusso delle tecnologie sulla neurofisiologia ci riporta immediatamente al problema della dislessia, e solleva un interrogativo: che le difficoltà di lettura di un numero di giorni in giro no più alto di bambini sia semplicemente la conseguenza dell'affermarsi di strategie neurali olistiche, 'preferite' perché rinforzate dalla esposizione massiccia a mezzi di comunicazione che sollecitano l'emisfero destro? Ovvero, che i ragazzi dislessici rappresentino non già una minoranza di 'scarto' dalla norma, bensì i precursori di una nuova norma prossima ventura?

Malgrado l'apparente *boutade*, questa prospettiva trova riscontro ad un livello ben più ampio, che può essere apprezzato se lo confrontiamo con i fenomeni sociali e culturali che sono stati associati alla cultura alfabetica. Ad esempio gli studi sulla prospettiva e la sua formalizzazione si sono affermati quando vi è stato un incremento sostanziale dell'alfabetizzazione e del numero dei lettori (de Kerckhove 2002): alla comparsa dell'alfabeto, in Grecia, viene accostata una nuova psicologia individuale, orientata verso l'avvenire ed il pro-

gresso, e non più rivolta alle tradizioni ed ai miti (*ibidem*): la rappresentazione tabulare (alla base delle mappe e della geografia) è connessa all'origine e alla natura della scrittura (Farinelli 2002); è poi superfluo ricordare le osservazioni di McLuhan (1976) sui mutamenti impressi dalla stampa sulla vita sociale ed intellettuale.

In modo analogo – ma ancora in fase di osservazione – la cultura digitale audiovisiva apporta sensibili variazioni nella percezione della distanza (la vicinanza di un corrispondente su Skype dall'altra parte del globo), dello spazio (cfr. il passaggio dalla cartografia ai sistemi di navigazione GPS, i *TomTom*), e della stessa individualità (un tempo risolta nella appartenenza alla città o allo stato, ed ora distribuita nel mondo, in cui l'individuo è isolato e anonimo, anche se 'connesso', Debray 2000, Bauman 2002).

Sebbene non sia possibile ancora misurare compiutamente gli effetti della rivoluzione tecnologica, credo che attribuire ad essa dei riflessi sulla organizzazione neurale degli individui che vi sono esposti sia innegabile, e dunque che la dimensione culturale della dislessia sia più che plausibile.

Ovviamente, per verificare una ipotesi del genere, sarebbe necessario un confronto con dati precedenti alla diffusione dei media visivi, che purtroppo non possiamo. È però possibile confrontare l'incidenza della dislessia presso popolazioni che posseggono una scrittura di tipo non alfabetico, e dunque un insegnamento della lettura che si fonda su procedure di tipo globale, che rinforzano l'attività dell'emisfero destro.

3. CONCLUSIONI

La migliore comprensione della dislessia, ed in generale dei disturbi di apprendimento, e le possibili azioni correttive sollecitano interventi mirati nel campo della ricerca, tanto neurologica quanto linguistica, e delle prese di posizione rispetto a scelte politiche e pedagogiche, che cercherò qui di illustrare per punti.

- Per quanto riguarda la ricerca, occorre effettuare confronti sistematici con l'acquisizione linguistica, al fine di evidenziare eventuali correlazioni tra la dislessia evolutiva ed i fenomeni legati alle varie fasi di apprendimento;
- Ricerche specifiche dovrebbero essere dedicate anche a confronti epidemiologici con la situazione in paesi con sistemi di scrittura non alfabetica (esistono già alcuni studi, ad es. Wai Ting Siok - Perfetti - Zhen Jin - Li Hai Tan 2004);
- Occorre intensificare la ricerca sugli adulti, tanto per conoscere meglio l'evoluzione e gli esiti del disturbo, quanto per eventualmente collegare l'incidenza dello stesso a determinate pratiche pedagogiche (ad esempio l'insegnamento ricevuto nella scuola di primo grado);
- Dal punto di vista socio-pedagogico, sarebbe opportuno confrontare l'incidenza della dislessia con la metodologia di insegnamento (metodo alfabetico/metodo globale), (cfr. punto precedente), ed eventualmente modificare il tipo di insegnamento nella scuola elementare.

Questo ultimo punto sembra in contrasto con quanto detto in precedenza, e cioè la probabile 'origine' culturale della diffusione della dislessia (dominanza della

cultura visiva e orale cui sono esposte le giovani generazioni e conseguente fissazione di una preferenza nell'organizzazione neuronale), mentre chiama in causa una metodologia pedagogica già a suo tempo accusata di essere alla radice del fenomeno (Liberman 1990). In realtà i due motivi possono benissimo coesistere, e l'uno aggravare l'altro.

Lo scopo dell'una e dell'altra spiegazione causale è più che altro disinnescare l'alone negativo e discriminatorio che accompagna le varie denominazioni ricordate anche nel titolo di questo Convegno: *disturbo*, *disabilità*, *diversità*.

La nozione di *disturbo* infatti, pur escludendo la categorizzazione come 'malattia' (secondo l'O.M.S.), implica una discrepanza rispetto alle variazioni normali di comportamento (come si è detto prima, a base statistica), ma il confine della 'normalità', trattandosi di comportamento, è suscettibile di interpretazioni soggettive relative al grado di tolleranza di chi osserva (in pratica, dove individuare una cesura nella curva gaussiana dei comportamenti). Anche la definizione come *disabilità* implica il mancato possesso di abilità la cui definizione dipende da scelte sociali e culturali, non naturali. *Diversità*, infine, malgrado il *politicamente corretto* che sostiene (cfr. l'*diversamente abili*), in una società che tende all'omologazione, contiene in sé tutti i connotati negativi e stigmatizzanti del non essere come gli altri.

A ben guardare, la dislessia è, sì, un disturbo, ma lo è soprattutto per una istituzione scolastica che pretende di applicare un metodo (peraltro, se globale, anche riconosciuto come dannoso) uguale per tutti, e non può, per i numeri degli apprendenti e l'organizzazione scolastica, considerare le peculiarità ed i tempi dei diversi soggetti: la *disabilità* è misurata in base alle

abilità che la scuola di primo grado richiede, e che ora mai vanno ben oltre la padronanza di lettura, scrittura, calcolo. La diversità c'è, ma la diversità è connotata al genere umano, e questa in particolare potrebbe segnalare, come si è visto, un processo di modificazioni neurobiologiche che non necessariamente deve essere considerato negativo: lo è nel momento in cui si scontra con un apparato sociale ed educativo tarato su un sistema diverso.

Concludendo, non tenere conto delle differenze culturali, e di come la scrittura sia entrata nel cervello dell'uomo (come oggi accade con la cultura prevalente - mente visiva) rischia di fare apparire *normali* (in senso ontologico, oltre che statistico) certe risposte neuropsicologiche, ed *anormali* altre. Rischia di far scivolare la valutazione della dislessia, da una differenza quale è, ad una mancanza.

Ripensare la dislessia come la manifestazione di una varietà 'evoluta' di *homo sapiens*, quella il cui cervello si è modulato in forza dell'esposizione prevalente a espressioni culturali globali e iconiche non significa, ovviamente, rimuovere il problema, che è, però, un problema di adattamento: dei giovani alle richieste della scuola, impostate per uno standard diverso, al quale devono per forza avvicinarsi; e delle istituzioni, che non possono permettersi, mantenendo metodi non flessibili, di perdere intelligenze e potenzialità di soggetti la cui unica colpa è quella di avere privilegiato l'altro metà del cervello.

BIBLIOGRAFIA

- ALBANO LEONI, FEDERICO - CUTIGNO, FRANCESCO - LAUDANNA, ALESSANDRO (1999), "L'attivazione di rappresentazioni fonemiche durante il riconoscimento del parlato: una risorsa metalinguistica?", in BENINCA PAOLA *et al.* (a cura di), *Fonologia e morfologia dell'italiano e dei dialetti d'Italia. Atti del Congresso della Società di Linguistica Italiana (SLI)*, Roma, Bulzoni: 35-52.
- BAUMAN, ZYGUNT (2002), *Modernità liquida*, Roma-Bari, Laterza.
- BONDETTI, REGINA (2011), *Alla ricerca del principio alfabetico*, <http://controspunto.splinder.com/post/25227420/alla-ricerca-del-principio-alfabetico> [27/08/2011].
- CACCIARI, CRISTINA (2001), *Psicologia del linguaggio*, Bologna, Il Mulino.
- DEACON, TERENCE W. (1997), *The symbolic species*, New York-London, Norton & Company.
- DEBRAY, REIS (2000), *Introduction à la médiologie*, Paris, PUF.
- FARINELLI, FRANCO (2002), "Il mondo, la mappa, il labirinto", in BOCCHI, GIULIUA - CERUTI, MAURO (a cura di), *Origini della scrittura*, Milano, Mondadori: 225-234.
- GOSWAMI, USHA - BRYANT, PETER (1990), *Phonological skills and learning to read*, Hillsdale, N.J., Erlbaum.
- DE KERCKHOVE, DERRICK (2002), "L'uomo letterizzato", in BOCCHI, GIULIUA - CERUTI, MAURO (a cura di), *Origini della scrittura*, Milano, Mondadori: 268-280.
- LADAVAS, ELISAETTA - SARTORI, GIUSEPPE - ZAGO, STEFANO (1999), "Le basi della neuropsicologia", in UMILTA, CARLO (a cura di), *Manuale di neuroscienze*, Bologna, Il Mulino: 513-642.
- LAUDANNA, ALESSANDRO (2004), "Letture e scrittura", in ZORZI, MARCO - GIROTTI, VITTORIO (a cura di), *Fondamenti di psicologia generale*, Bologna, Il Mulino: 243-257.
- LAUDANNA, ALESSANDRO - VOSHERA, MIRIAM (a cura di) (2006), *Il linguaggio. Strutture linguistiche e processi cognitivi*, Roma-Bari, Laterza.
- LENNEBERG, ERIC H. (1967/1971), *Biological foundations of language*, New York, John Wiley & Sons, Inc; trad. It., *Fondamenti biologici del linguaggio*, Torino, Bollati Boringhieri.
- LIBERMAN, ISABELLE Y. - LIBERMAN, ALVIN M. (1990), "Metodo globale vs metodo alfabetico: le assunzioni sottostanti e le loro

- implicazioni per l'insegnamento della lettura", in *Annals of Dyslexia* 40: 51-76.
- LIEBERMAN, PHILIP (2000), *Human language and the reptilian brain*, Cambridge Mass., Harvard University Press.
- MC LUHAN, MARSHALL (1976), *La galassia Gutenberg*, Roma, Armando.
- MORAS, JOSÉ - ALEGRIA, JESUS - CONTENT, ALAIN (1987), "The relationships between segmental analysis and alphabetic literacy: An interactive view", in *Cahiers de Psychologie Cognitive* 7: 1-24.
- MORO, ANDREA (2006), *Il confine di Babele. Il cervello e il mistero delle lingue impossibili*, Milano, Longanesi.
- PERETTI, CHARLES A. (1994), "Psycholinguistics and reading ability", in GERNSBACHER, MORTON A. (ed.), *Handbook of psycholinguistics*, New York, Academic Press: 849-894.
- SANSAVINI, ALESSANDRA (1998), "Predisposizioni biologiche e stimolazioni ambientali nello sviluppo della percezione del linguaggio: dallo stato iniziale allo stato stabile", in Zuczkowski, A. (a cura di), *I sistemi cognitivi nei primi anni di vita*, Pisa-Roma, Istituti editoriali e poligrafici internazionali: 43-70.
- SIMONE, RAFFAELE (2001), *La terza fase. Forme di sapere che siamo perdendo*, Roma-Bari, Laterza.
- WAI TING SIOK - PERETTI, CHARLES A. - ZHEN JIN - LI HAI TAN (2004), "Biological abnormality of impaired reading is constrained by culture", in *Nature* 431: 71-76.
- ZEGLER JOHANNES C. - GOSWAMI, USHA (2005), "Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: a psycholinguistic grain size theory", in *Psychological Bulletin* 131: 3-29.

Marco Cosentino, Francesca Santulli

DIAGNOSI E RICERCA: PROGETTO PER GLI STUDENTI UNIVERSITARI CON DSA

1. INTRODUZIONE

Di fronte al numero crescente di studenti con disturbi specifici di apprendimento (DSA) che si rivolgono ai servizi delle università, è necessario prima di ogni altra cosa accertarsi dell'esistenza del disturbo, della sua gravità e delle caratteristiche specifiche del caso, disponendo di documentazione adeguata e sufficientemente aggiornata. Le difficoltà di ottenere, in particolare per uno studente adulto, esami e certificazioni valide, sia per la loro qualità diagnostica sia sotto il profilo formale, hanno indotto l'Università degli Studi dell'Insubria a utilizzare a questo fine le competenze presenti al proprio interno, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia. L'Università IULM, per parte sua, non disponendo di personale interno adeguato, ha promosso la stesura di una convenzione con Uninsubria, che è stata di recente sottoscritta, per garantire anche ai propri studenti la possibilità di accedere a questo servizio. La Convenzione - stipulata da due istituzioni inserite entrambe nella rete di Coordinamento degli Atenei Lombardi per la Disabilità (CALD) - coniuga due aspetti, diagnosi e ricerca, che vogliamo brevemente presentare per suggerire anche eventuali sviluppi futuri.

2. DIAGNOSI

La Convenzione tra Università dell'Insubria e Università IULM prevede, all'art. 1, che gli studenti di