

# Dislessia e bilinguismo: qualcosa in comune?

C. Cappa, S. Giulivi

## PREMESSA

Questo contributo nasce da riflessioni scaturite dalla collaborazione tra Svizzera e Italia all'interno di un progetto europeo su dislessia e multilinguismo. Il progetto ([www.dyslang.eu](http://www.dyslang.eu)) ha come scopo la progettazione di un corso di formazione per insegnanti di lingue (ma anche per altre figure di riferimento in ambito educativo) volto a fornire indicazioni utili per il supporto a studenti con dislessia e/o con *background* plurilingue, nell'apprendimento delle lingue moderne. La progettazione del corso e la stesura dei contenuti hanno creato l'occasione per mettere a confronto le caratteristiche linguistico-cognitive di chi si trova in una condizione di bilinguismo con quelle di soggetti con Disturbo Specifico di Apprendimento (DSA) e in particolare con dislessia.

## LA DISLESSIA E I DISTURBI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

La dislessia rientra in un gruppo eterogeneo di disturbi di origine neurobiologica, definiti DSA. Essa riguarda le difficoltà legate alla decodifica del testo scritto (scarsa rapidità e correttezza). Il disturbo che interessa l'area della scrittura prende invece il nome di disortografia, termine con cui ci si riferisce alle difficoltà nella correttezza ortografica. Si parla di disgrafia nel caso in cui il disturbo interessi le prassie della scrittura, dunque laddove si sia in presenza di una scarsa fluency e/o qualità dell'aspetto grafico e di una maggiore faticabilità. Il termine discalculia indica infine il disturbo legato sia al sistema della cognizione numerica (intelligenza numerica basale) sia alle procedure esecutive del calcolo.

La caratteristica principale dei DSA è, appunto, la "specificità": essi interessano domini specifici di abilità in modo significativo ma circoscritto, lasciando il funzionamento intellettuale intatto, cioè privo di deficit a livello di quoziente intellettuale. Per poter parlare di DSA, inoltre, è necessario poter escludere la presenza di deficit sensoriali, che siano tali da compromettere l'accesso al testo scritto. Altre caratteristiche dei DSA sono il loro carattere evolutivo (da un lato le strutture neurali sono in continua evoluzione, dall'altro i DSA si manifestano nell'età evolutiva, quando il bambino è esposto a lettura, scrittura e calcolo), e la loro eterogeneità, sia in termini di manifestazioni e profili funzionali, sia all'interno del singolo individuo a seconda delle diverse fasi dello sviluppo.

I disturbi specifici comportano un impatto significativamente negativo nelle attività scolastiche e nella vita quotidiana dell'individuo. Quasi sempre sono associati tra di loro e/o ad altri disturbi tra i quali il disturbo di linguaggio (Catts et al., 1999; Lombardino et al., 1999), la disprassia, e il disturbo da deficit di attenzione con iperattività (ADHD) o senza iperattività (Taylor et al., 2004; Shaywitz et al., 1994).

L'estrema variabilità dei profili dei DSA ne rende difficile l'identificazione e ciò può condurre ad una mancata diagnosi o ad una diagnosi tardiva. In conseguenza di ciò, risulta spesso particolarmente complesso individuare i rapporti di causa/effetto tra un DSA ed eventuali psicopatologie ad esso associate. In altre parole, è difficile stabilire se si è effettivamente in presenza di un DSA, che comporta conseguenze come ansia, demoralizzazione, disistima di sé, fobia scolare etc. (Huntington & Bender, 1993; Smart et al., 1996), oppure se sono queste psicopatologie a condurre il soggetto a manifestare difficoltà di apprendimento. In questo secondo caso si parla, appunto di "difficoltà" di apprendimento, le quali non devono essere confuse con i disturbi. A questo proposito è importante precisare che, almeno in contesto italofono, esiste una differenza tra i due termini. Si parla di difficoltà di apprendimento nel caso in cui le prestazioni scolastiche dell'individuo si rivelino inferiori ai livelli attesi per età o per scolarità, a causa di fattori che possono essere temporanei e reversibili. Può trattarsi di fattori esterni, come l'ambiente di

apprendimento, il contesto familiare e quello socioculturale, oppure fattori interni quali la motivazione, le caratteristiche della personalità, etc.). Si parla invece di disturbo di apprendimento quando si è in presenza, come accennato sopra, di una determinata condizione neurobiologica che comporta un deficit dal quale hanno origine una serie di problematiche.

### **La dislessia**

La dislessia riguarda, come già accennato, la capacità di decodificare un testo scritto e *“si manifesta attraverso una **minore correttezza e rapidità della lettura a voce alta** rispetto a quanto atteso per età anagrafica, classe frequentata, istruzione ricevuta.”* (Miur, 2011, p.4)

Il soggetto con dislessia manifesta un lento e faticoso apprendimento della lettura ad alta voce, determinato da difficoltà nel riconoscimento dei grafemi e nella fissazione e automatizzazione della corrispondenza grafema e fonema. La lettura rimane lenta e/o scorretta. Gli errori che ricorrono possono essere di diverso tipo: sostituzione di lettere simili nella forma (d-b-p-q, u-n, m-n, o-a-e) o che abbiano suono simile (v-f, g-c, b-p, d-t); inversione di lettere (da-ad, per-pre), troncamenti di parole. La dislessia comporta inoltre difficoltà nel mantenere il rigo di lettura e nell'andare a capo. Infine, il disturbo rende problematici l'acquisizione della lettura di parole a bassa frequenza d'uso, l'apprendimento di informazioni in sequenza (es. le lettere dell'alfabeto, le tabelline, i mesi dell'anno) e dei rapporti spazio/temporali (ieri/oggi/domani, destra/sinistra).

Recenti ricerche (Pennigton 2006, Peterson & Pennington 2012) hanno attribuito alla dislessia un'origine multifattoriale legata a deficit nell'immagazzinamento e recupero del lessico e nelle abilità meta-fonologiche, deficit di consapevolezza e processamento fonologico, disordini visuo-percettivi, deficit nelle funzioni esecutive. La dislessia deve essere considerata una caratteristica, una peculiarità dell'individuo. Lo stesso può dirsi, ad esempio, per la condizione di bilinguismo. Nei prossimi paragrafi andremo a vedere come queste due condizioni interessino aree comuni.

### **IL BILINGUISMO E I SUOI VANTAGGI**

Le recenti ricerche nell'ambito delle neuroscienze hanno ormai ampiamente dimostrato che i vantaggi del bilinguismo superano significativamente gli svantaggi. In particolare, tre sono le tipologie di vantaggi che possono derivare da un background plurilingue: vantaggi legati alla sfera socioculturale e interpersonale, linguistica e cognitiva.

Dal punto di vista socioculturale e interpersonale, la compresenza di più lingue, e dunque di più culture, favorisce la costruzione di un'identità culturale più ricca e variegata, ed una maggiore predisposizione dell'individuo al decentramento cognitivo, dunque alla capacità di vedere le cose da punti di vista differenti. Tutto ciò conduce allo sviluppo di un atteggiamento di maggiore tolleranza e curiosità verso altre culture, e ad un rispetto più profondo nei confronti di nuove idee, comportamenti, tradizioni.

Dal punto di vista linguistico, la riflessione sui vantaggi del bilinguismo parte dall'idea che conoscere due lingue significhi conoscere qualcosa di più della semplice somma delle stesse (Hakuta et al. 1994). Se alcuni studi hanno mostrato che gli individui bilingue tendono ad avere un vocabolario generalmente meno esteso rispetto ai monolingue (Bialystok et al., 2008), nonché una minore facilità di accesso al lessico, altre ricerche che hanno consentito di osservare come un background plurilingue conduca generalmente ad una maggiore sensibilità verso il sistema linguistico in sé. Ciò si riflette in una maggiore capacità di comprendere intuitivamente le strutture linguistiche e il loro funzionamento. Inoltre, la coesistenza di più lingue conduce ad una maggiore consapevolezza fonologica, morfosintattica e semantica, portando ad uno sviluppo più accentuato delle abilità metalinguistiche, dunque ad una migliore capacità di manipolazione di suoni,

morfemi ed elementi del lessico (Bialystok & Barac, 2011). Alcuni autori hanno inoltre riscontrato, nei soggetti bilingue, una competenza pragmatica più spiccata (Genesee et al., 1995), nonché migliori prestazioni nella lettura e nella comprensione dei principi della lettura nelle lingue alfabetiche, probabilmente in conseguenza del fatto che tali principi tendono ad essere trasferiti da una lingua all'altra (Bialystok et al., 2005).

Ancora più rilevanti sono i vantaggi di tipo cognitivo che il bilinguismo può comportare. Il soggetto plurilingue tende ad una maggiore "complessità di pensiero", poiché per ogni oggetto, idea o concetto possiede generalmente più forme lessicali, derivanti dalle diverse lingue in gioco. Secondo Hakuta et al. (1987) ciò comporta una maggior flessibilità cognitiva ed una comprensione più profonda e complessa del significato delle parole stesse. Inoltre, la competenza in più lingue comporta un rafforzamento della memoria episodica e semantica, con conseguenti effetti positivi anche sulla memoria a lungo termine (Kormi-Nouri et al., 2003). Anche la memoria di lavoro sembra beneficiare della condizione di bilinguismo, soprattutto rispetto all'efficacia dell'aggiornamento delle informazioni. Secondo Bialystok & Majumber (1998), la coesistenza di più lingue comporta inoltre maggiori capacità nel controllo delle funzioni esecutive dell'attenzione selettiva; secondo Martin-Rhee & Bialystok (2008) esistono vantaggi rispetto alle capacità di inibizione delle informazioni interferenti, mentre Barac & Bialystok (2012) riscontrano un controllo migliore in una vasta gamma di processi esecutivi. Ciò è dovuto alla continua necessità della mente bilingue di selezionare l'elemento lessicale appropriato entro una serie di alternative potenzialmente utilizzabili.

È necessario precisare che il bilinguismo comporta effettivamente dei vantaggi solo se è bilanciato e se, sia nella lingua madre che nella L2 il parlante raggiunge un livello sufficiente nella competenza linguistico-comunicativa. Cummins parla a questo proposito di 'livello soglia' (1981). Se il parlante bilingue non raggiunge tale livello in entrambe le lingue in gioco, la sua condizione di bilinguismo può comportare degli svantaggi a livello cognitivo. Se invece la competenza del parlante supera il livello soglia sia nella L1 che nella L2, la condizione di bilinguismo comporterà vantaggi cognitivi importanti. In questo senso diventa rilevante il concetto di "interdipendenza" (1981), formulato dallo stesso Cummins: ciò che viene appreso in una determinata lingua viene trasferito anche all'altra. Si crea dunque una sorta di serbatoio comune di abilità 'profonde' a cui l'individuo attinge per apprendere sia la L1 che la L2. Tuttavia, ciò può avvenire solamente se il livello di competenza nelle lingue in gioco è al di sopra del livello soglia, cioè se si è in presenza di quello che Cummins definisce *proficient bilingualism* (1981).

## DISCUSSIONE: DISLESSIA E BILINGUISMO

Che cosa hanno in comune dislessia e bilinguismo? Se si vanno ad analizzare da un lato le difficoltà associate alla dislessia e dall'altro i vantaggi linguistico-cognitivi della competenza bilingue è possibile rintracciare tra i due aspetti una sorta di complementarità, come mostrano le ricerche riportate nella tabella che segue.

<b>PROCESSI COMUNI A DISLESSIA E BILINGUISMO</b>	<b>Ricerche che riguardano le difficoltà nei soggetti con dislessia</b>	<b>Ricerche che riguardano i vantaggi nei soggetti bilingue (<i>proficient bilingualism</i>)</b>
<b>Consapevolezza e processamento fonologico</b>	Catts et al., 2005 Ramus, 2003 Goswami, 2000 Snowling, 2000 Suk-Han Ho et al., 2000 Bradley & Bryant, 1983 Vellutino, 1979	Bialystok & Barac, 2011

<b>Abilità metafonologiche</b>	Petersen & Elbro, 1999 Kirby, et al., 2003	Bialystok & Barac, 2011
<b>Abilità morfosintattiche</b>	Kirby, et al., 2003 Lyytinen et al., 2001 Joanisse et al., 2000 Petersen & Elbro, 1999 Stein et al., 1984	Bialystok & Barac, 2011
<b>Comprensione dei principi della lettura nelle lingue alfabetiche (conversione grafema-fonema)</b>	Golden and Zenhausern, 1983	Bialystok et al., 2005
<b>Funzioni esecutive</b>	Benso et al. 2005 Posner & Di Girolamo, 2000	Barac & Bialystok, 2012 Krizman et al., 2012 Martin-Rhee & Bialystok, 2008 Bialystock & Majumber, 1998
<b>Memoria di lavoro</b>	Gathercole & Alloway, 2006 Alloway et al., 2004 McLoughlin et al., 2002	Krizman et al., 2012

La tabella contiene nella colonna di sinistra i processi linguistico-cognitivi comuni coinvolti nelle condizioni di dislessia e di bilinguismo, nella colonna centrale le principali ricerche condotte riguardo alle difficoltà riscontrate in quei processi in soggetti con dislessia, nella colonna di destra alcuni studi incentrati sui vantaggi del bilinguismo rispetto agli stessi processi.

Risulta, quindi, evidente che le abilità in cui il soggetto con dislessia tende ad essere carente sono spesso punti di forza nel soggetto bilingue. Ci chiediamo dunque se sia sensato ipotizzare che favorire il bilinguismo possa in qualche modo costituire una sorta di intervento “preventivo”, che vada a rinforzare le aree cognitive e linguistiche deficitarie in chi ha un DSA. Esistono in Svizzera diverse scuole elementari che hanno come obiettivo quello di sviluppare il bilinguismo negli allievi. Un esempio di esperienza che si sta rivelando particolarmente positiva è quella della scuola bilingue di Maloja (Todisco & Trezzini, 2011).

Alla luce di queste riflessioni, sarebbe interessante condurre ricerche sperimentali al fine di verificare se, e fino a che punto, favorire il bilinguismo in soggetti predisposti alla dislessia possa limitarne le eventuali difficoltà, attraverso il “naturale” potenziamento di alcune delle aree generalmente carenti in coloro che presentano questo tipo di disturbo.

## BIBLIOGRAFIA

Alloway, T.P., Gathercole, S.E., Willis, C. & Adams, A-M. (2004). A structural analysis of working memory and related cognitive skills in young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 87, 85-106

Barac, R. and Bialystok, E. (2012), Bilingual Effects on Cognitive and Linguistic Development: Role of Language, Cultural Background, and Education. *Child Development*, 83, 413–422

Benso F., Usai M.C., Alcetti A. e Berriolo S. (2005). Il Sistema Attentivo Supervisore e il suo intervento nei disturbi di apprendimento. *Dislessia*, 2, 171-178

- Bialystok, E. & Barac, R. (2011). Emerging bilingualism: Dissociating advantages for metalinguistic awareness and executive control. *Cognition* 122, 67-73
- Bialystok, E., Luk, G., Kwan, E. (2005). Bilingualism, Biliteracy, and Learning to Read: Interactions Among Languages and Writing Systems. *Scientific Studies of Reading* 9,1,43-61
- Bialystok, E., Craik, F.I.M., Luk, G. (2008). Cognitive control and lexical access in younger and older bilinguals. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 34,859-873
- Bialystok, E. & Majumder, S. (1998). The relationship between bilingualism and the development of cognitive processes in problem solving. *Applied Psycholinguistics*,19, 69-85
- Bradley, L. & Bryant, P.E. (1983). Categorising sounds and learning to read- A casual connection .*Nature*, 301, 419-421.
- Catts H., Feym E., Zhaang X. e Tombilin J.B. (1999), Language basis of reading and reading disabilities: evidences from a longitudinal investigation, *Scientific Studies of Reading*, vol. 3, 6, 331-362
- Catts H.W., Adlof S.M., Hogan T.P., Weismer S.E. (2005), Are specific language impairment and dyslexia distinct disorders? *J Speech Lang Hear Res*, 48(6) 1378-1396.
- Cummins, J. (1981). Biliteracy, language proficiency, and educational programs. In J.R. Edwards (Ed.) *The social psychology of reading*. (pp. 131-146). Silver Spring: Institute of Modern Languages.
- Gathercole, S. E. & Alloway, T.P. (2006). Practitioner Review: Short-term and working memory impairments in neurodevelopmental disorders: diagnosis and remedial support. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 47(1), 4-15
- Genesee, F., Nicoladis, E., Paradis, J. (1995). Language differentiation in early bilingual development. *Journal of Child Language*, 22, 611-631.
- Golden, M., & Zenhausern, R. (1983) Grapheme to phoneme conversion: The basis of reading disability? *International Journal of Neuroscience*, 20, 229-240.
- Hakuta, K.; Bialystok, E. (1994). *In other words: the science and psychology of second-language acquisition*. New York: BasicBooks
- Hakuta, K., Ferdman, B. M. & Diaz, R. M. (1987) Bilingualism and cognitive development: Three perspectives. In S. Rosenberg (Ed.), *Advances in Applied Psycholinguistics Volume II: Reading, Writing and Language Learning*. (pp. 284-319). Cambridge: Cambridge University Press.
- Huntington D.D. & Bender W.N. (1993), Adolescents with Learning Disabilities at Risk- Emotional Well-being, depression, suicide, *Journal of Learning Disabilities*,26, 159-166.
- Joanisse, M. F., Manis F.R., Keating, P., Seidenberg M.S., (2000). Language deficits in dyslexic children: speech perception, phonology, and morphology. *Journal of Experimental Child Psychology*, 77, 30-60.
- Kirby, J. R., Parrila, R. K., & Pfeiffer, S. L. (2003). Naming speed and phonological awareness as predictors of reading development. *Journal of Educational Psychology*, 95, 453-464.
- Kormi-Nouri R., Moniri S. & Nilsson L-G (2003). Episodic and semantic memory in bilingual and monolingual children. *Scandinavian journal and psychology*, 44, 47-54

Krizman J, Viorica M., Shook A, Skoe E., Kraus, N., (2012). Subcortical encoding of sound is enhanced in bilinguals and relates to executive function advantages Proceeding of the National Academy of Science of the United States of America Edited by Michael Merzenich, W. M. Keck Center for Integrative Neuroscience, San Francisco, CA.

Lombardino L., Morris D., Mercado L., Defilippo F., Sarisky C. e Montgomery A. (1999). The early reading screening instrument: a method for identifying kindergarteners at risk for learning to read, *International J of Language and Comunication Disorders*, 34, 135-150.

Lyytinen, P., Poikkeus, A-M., Laakso, M-L., Eklund, K., & Lyytinen, H. (2001). Language development and symbolic play in children with and without familial risk of dyslexia. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 44 (4), 873-885

Martin-Rhee, M.M., & Bialystok, E. (2008). The development of two types of inhibitory control in monolingual and bilingual children. *Bilingualism: Language and Cognition*, 11, 81-93

McLoughlin, D. Leather C., Stringer P.(2002). *The adult dyslexic. Interventions and Outcomes*. London: Whurr

MIUR (2011) *Linee guida per il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con DSA*  
[www.istruzione.it/web/istruzione/dsa](http://www.istruzione.it/web/istruzione/dsa)

Pennington B.F., (2006). From single to multiple deficit models of developmental disorders, *Cognition*, 101(2), 385-413

Petersen, D. K. & Elbro, C. (1999). Pre-school prediction and prevention of dyslexia: A longitudinal study with children of dyslexic parents. In T. Nunes (Ed.), *Learning to read: An integrated view from research and practice*. Dordrecht: Kluwer.

Peterson RL, Pennington BF. (2012). Developmental dyslexia. *The Lancet*, 379(9830), 1997-2007

Posner, M. I., & DiGirolamo, G. J. (2000). Cognitive neuroscience: Origins and promises. *Psychological Bulletin*, 126, 873-889

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(4),841-865.

Goswami, U. (2000). Phonological representations, reading development and dyslexia: Towards a cross-linguistic theoretical framework. *Dyslexia*, 6, 133-151.

Shaywitz B.A., Fletcher J.M. e Shaywitz S.E. (1994). Interrelationships between reading disability and attention deficit-hyperactivity disorder. In Capute A.J., Accardo P.J. e Shapiro B.K., *Baltimore Learning Disabilities Spectrum: ADD, ADHD, and LD*, York, Press.

Smart D., Samson A. e Prior M. (1996). Connection between reading disability and behavior problems: Testing temporal and causal hypotheses, *Journal of Abnormal Child Psychology*, vol. 24, 363-383.

Snowling, M.J., (2000). Language and literacy skills: who is at risk and why? In D.V.M. Bishop and Leonard (eds.) *Speech and language impairments in children: Causes, characteristics, intervention and outcome*. (pp.245-259) Hove: Psychology Press.

Stein, J., Cairns, H.S., & Zurif, E. (1984). Sentence comprehension limitations related to syntactic deficits in reading disabled children. *Applied Psycholinguistics*, 5, 305-321

Suk-Han Ho, C., Pui-Sze Law, T., Man Ng, p. (2000). The phonological deficit hypothesis in Chinese developmental dyslexia. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 13, 57-79.

Taylor E., Döpfner M., Sergeant J, Asherson P, Banaschewski T, Buitelaar J, Coghill D, Danckaerts M, Rothenberger A, Sonuga-Barke E, Steinhausen HC, Zuddas A. (2004). European clinical guidelines for hyperkinetic disorder first upgrade, *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 13, 7-30.

Todisco, V. & M. Trezzini, (2011). *Mythos Babel, Mehrsprachigkeitsdidaktik zwischen Schein, Sein und Wollen*, Zürich: Verlag Pestalozzianum

Vellutino, F.R., (1979). *Dyslexia: Theory and Research*. Cambridge Massachusetts: MIT Press.