

## **Gli effetti della lettura di narrativa nell'infanzia: un mezzo per potenziare lo sviluppo di abilità cognitive e psicologiche**

Federico Batini, Marco Bartolucci, Giulia Toti<sup>1</sup>

*La lettura ad alta voce può rappresentare una didattica fondamentale per lo sviluppo di molte facoltà cognitive, emotive e psicologiche, già nella primissima infanzia. In questo contributo, si mostra come pratiche di lettura intensiva ad alta voce possano incrementare questi benefici all'interno della scuola dell'infanzia. I risultati mostrano un incremento delle prestazioni nei gruppi sperimentali rispetto ai gruppi di controllo, suggerendo che tali pratiche, se strutturate e standardizzate, possono risultare efficienti per il potenziamento dello sviluppo cognitivo dei bambini.*

*Reading aloud can be a fundamental educational tool for the enhancement of many cognitive, emotional, psychological faculties in the earliest childhood. In this contribution, we show how intensive reading practices aloud, can increase these benefits with child especially between 3 and 6 years. Those results show improved performance in experimental groups compared to control groups, suggesting that such practice, if structured and standardized, can be efficient for a correct strengthening of children's cognitive development.*

*Parole chiave: Lettura ad alta voce, Sviluppo del bambino, Interazione genitori-figli, Empowerment cognitivo, Infanzia*

*Keywords: Reading aloud, Child development, Parent-child interaction, Cognitive empowerment, Infancy*

### *1. Introduzione*

Ascoltare e decodificare una storia richiede uno sforzo cognitivo molto più complesso della semplice decodifica linguistica, poiché entrano in gioco diversi processi e funzioni quali elaborazione dell'informazione linguistica e la sua comprensione, l'attenzione, la capacità di mettere in sequenza e stabilire rapporti di causa effetto, la connessione tra ciò che viene raccontato e la propria esperienza a diversi livelli e molto altro.

<sup>1</sup> Il contributo è frutto di un lavoro comune. Si possono attribuire a Federico Batini i paragrafi 2, 7 e 8; a Giulia Toti i paragrafi 1 e 4; a Marco Bartolucci i paragrafi 2 e 5.

Numerosi sono di conseguenza i circuiti neurali coinvolti nella decodifica narrativa<sup>2</sup>: accade infatti che aree corticali coinvolte nella percezione del movimento si attivino anche quando i soggetti leggono o ascoltano letture che “mettono in scena” azioni di movimento compiute dai personaggi all’interno di una storia<sup>3</sup>. Tale attivazione diventa più forte quando si legge un testo narrativo rispetto a quando vengono lette insieme frasi disgiunte<sup>4</sup>. Queste attivazioni finiscono per consentire rilevanti guadagni cognitivi.

La lettura ad alta voce gioca un ruolo fondamentale fin dall’età prescolare, anche per quanto riguarda lo sviluppo dell’empatia, rivestendo un ruolo fondamentale nel promuovere un positivo sviluppo psicosociale, fondamentale per la messa in atto di comportamenti empatici<sup>5</sup>. Comprendere le intenzioni, le emozioni ed entrare in empatia con il personaggio di un racconto può essere di aiuto al bambino per il corretto sviluppo e la decodifica delle credenze e delle intenzioni nel mondo reale e dunque facilitargli le relazioni<sup>6</sup>. Empatizzare con un personaggio, inoltre, non implica solo la comprensione del suo stato emotivo, ma anche la capacità di provare queste emozioni con lei o lui<sup>7</sup>.

<sup>2</sup> Cfr. V. J. Schmithorst, S. K. Holland, E. Plamte, *Cognitive modules utilized for narrative comprehension in children: A functional magnetic resonance imaging study*, in “Neuroimage”, 29(1), 2006, pp. 254-266; A. M. Clements-Stephens *et alii*, *Neural circuitry associated with two different approaches to novel word learning*, in “Developmental Cognitive Neuroscience”, 2(S1), 2012, pp. S99-S113; F. Batini, G. Toti, M. Bartolucci, *Neuropsychological benefits of a narrative cognitive training program for people living with dementia: A pilot study*, in “Dementia & Neuropsychologia”, 10(2), 2016, pp. 127-133.

<sup>3</sup> Cfr. N. K. Speer *et alii*, *Reading stories activates neural representations of visual and motor experiences*, in “Psychological science”, 20(8), 2009, pp. 989-999; B. Deen, G. McCarthy, *Reading about the actions of others: biological motion imagery and action congruency influence brain activity*, in “Neuropsychologia”, 48(6), 2010, pp. 1607-1615; M. Wallentin *et alii*, *BOLD response to motion verbs in left posterior middle temporal gyrus during story comprehension*, in “Brain and language”, 119(3), 2011, pp. 221-225.

<sup>4</sup> Cfr. C. A. Kurby, J. M. Zacks, *The activation of modality-specific representations during discourse processing*, in “Brain and language”, 126(3), 2013, pp. 338-349.

<sup>5</sup> Cfr. N. Eisenberg, R. A. Fabes, T. L. Spinrad, *Prosocial behavior*, in N. Eisenberg, *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development*, New York, Wiley, 2006, pp. 646-718.

<sup>6</sup> Cfr. D. C. Kidd, E. Castano, *Reading literary fiction improves theory of mind*, in “Science”, 342(6156), 2013, pp. 377-380.

<sup>7</sup> Cfr. T. T. Brink *et alii*, *The role of orbitofrontal cortex in processing empathy stories in 4- to 8-year-old children*, in “Front Psychol”, 2(80), 2011.

È quindi chiaro che, soprattutto nella prima infanzia, è importante studiare come e quali possono essere gli effetti del miglioramento di funzioni cognitive e competenze emotive attraverso attività di lettura narrativa ad alta voce.

## 2. *Leggere in famiglia e con la famiglia*

L'architettura di base del cervello è costruita attraverso un processo continuo che inizia prima della nascita e continua nell'età adulta<sup>8</sup>. Nei primi anni di vita, si formano ogni secondo, oltre un milione di nuove connessioni neurali.

Dopo questo periodo di rapida proliferazione, le connessioni vengono ridotte attraverso un processo chiamato potatura, in modo che i circuiti cerebrali diventino più efficienti. Il tempo dipende dalla genetica, tuttavia le prime esperienze influenzano la qualità di quell'architettura stabilendo una base solida o debole per tutto l'apprendimento, la salute e il comportamento futuro<sup>9</sup>.

Greenough e colleghi già nel 1987<sup>10</sup> introdussero il termine sviluppo "in attesa di esperienze" per cogliere l'idea che l'esperienza precoce dell'organismo giochi un ruolo essenziale nel normale sviluppo del cervello. Pertanto, soprattutto nei primi anni, i bambini sono molto sensibili alle disuguaglianze degli stimoli ambientali e il numero di parole apprese risulta essere direttamente proporzionale al numero e alla varietà di parole ascoltate in famiglia o altrove<sup>11</sup>.

Risulta evidente che il coinvolgimento precoce dei genitori nelle pratiche di alfabetizzazione sia in grado di apportare benefici sui figli relativamente alle abilità di lettura di base, ma anche sulla qualità di vita e sulle competenze psicosociali dei bambini<sup>12</sup>. In particolare, il coinvolgimento precoce dei genitori nella lettura del loro bambino è risultato

<sup>8</sup> Cfr. G. Z. Tau, B. S. Peterson, *Normal development of brain circuits*, in "Neuropsychopharmacology", 35(1), 2009, pp. 147-168.

<sup>9</sup> Cfr. J. Stiles, T. L. Jernigan, *The basics of brain development*, in "Neuropsychology review", 20(4), 2010, pp. 327-348.

<sup>10</sup> Cfr. W. T. Greenough *et alii*, *Experience and brain development*, in "Child Development", 58(3), 1987, pp. 539-559.

<sup>11</sup> Cfr. B. Hart, T. R. Risley, *The early catastrophe: The 30 million word gap by age 3*, in "American educator", 27(1), 2003, pp. 4-9; M. Evans, D. Shaw, M. Bell, *Home literacy activities and their influences on early literacy skills*, in "Canadian journal of experimental Psychology", 54, 2000, pp. 65-75.

<sup>12</sup> Cfr. Q-W. Xie *et alii*, *Psychosocial effects of parent-child book reading Interventions: A Meta-analysis*, in "Pediatrics", 141(4), 2018.

essere il fattore critico principale per un pieno e positivo sviluppo del linguaggio, per la comprensione della lingua e per le abilità linguistiche espressive<sup>13</sup>, così come per il futuro successo scolastico<sup>14</sup>.

Allo stesso modo si è visto come l'amore per la lettura da parte di un genitore influenzi lo sviluppo dell'amore per i libri nei bambini<sup>15</sup>.

I genitori dovrebbero leggere ai propri figli quotidianamente, per un tempo superiore ai dieci minuti al giorno nei primi anni di vita ed è importante continuare questa pratica, almeno nei primi anni di scuola, poiché è stato dimostrato che bassi livelli di attenzione a queste pratiche nella prima infanzia, aumentano il rischio di un vocabolario scadente nei primi anni scolastici interessando circa il 70% dei casi.

I bambini che condividono pochi momenti di lettura con i genitori nella prima infanzia e nelle età immediatamente successive tendono ad avere un vocabolario più scarso rispetto ad altri coetanei<sup>16</sup>. Anche il grado di istruzione del genitore può influenzare l'amore per la lettura e l'abilità futura nella lettura dei propri figli. Friend e colleghi<sup>17</sup>, attraverso uno studio condotto nel 2008 su 445 coppie di gemelli, omozigoti ed eterozigoti, hanno dimostrato l'esistenza di una correlazione significativa tra livello di istruzione dei genitori e grado di ereditarietà della dislessia.

Altri studi tuttavia a tal proposito evidenziano che seppur vi sia un iniziale divario nelle abilità linguistiche legato al livello di istruzione della madre, se il coinvolgimento della famiglia, attraverso interazioni plurali e pratiche di lettura sin dalla prima infanzia è stato elevato, questo divario scompare<sup>18</sup>.

<sup>13</sup> Cfr. S. Ntim, *Early Parental Support as Predictor of Early Literacy Skills: A Study from Four Administrative Districts in Ghana*, in "International Journal of Education", 7(3), 2015, pp. 31-48.

<sup>14</sup> Cfr. W. M. Barnard, *Parent involvement in elementary school and educational attainment*, in "Children and Youth Services Review", 26, 2004, pp. 39-62.

<sup>15</sup> Cfr. J. Swain, O. Cara, D. Mallows, *'We occasionally miss a bath but we never miss stories': Fathers reading to their young children in the home setting*, in "Journal of Early Childhood Literacy", 17(2), 2016, pp.176-202.

<sup>16</sup> Cfr. B. M. Farrant, S. R. Zubrick, *Parent-child book reading across early childhood and child vocabulary in the early school years: Findings from the Longitudinal Study of Australian Children*, in "First Language", 33(3), 2013, pp. 280-293.

<sup>17</sup> Cfr. A. Friend, J. C. DeFries, R. K. Olson, *Parental education moderates genetic influences on reading disability*, in "Psychological Science", 19(11), 2008, pp. 1124-1130.

<sup>18</sup> Cfr. E. Dearing *et alii*, *Family involvement in school and low-income children's literacy: Longitudinal associations between and within families*, in "Journal of Educational Psychology", 98(4), 2006, pp. 653-664.

Interventi per favorire la lettura dei genitori ai figli sono stati proposti come strumento per colmare il divario esistente tra famiglie di *status* socioeconomico medio alto e quelle con *status* inferiore<sup>19</sup>.

Questo tipo di pratiche risultano particolarmente efficaci per bambini appartenenti a famiglie ad alto rischio, come i bambini i cui genitori sono in prigione, bambini le cui madri sono giovani adolescenti e bambini che provengono da famiglie senz'atletto<sup>20</sup>.

Oltre agli effetti positivi della familiarità precoce con il libro per bambini e bambine, emergono anche benefici per i genitori stessi, che trovano nella condivisione di storie la possibilità di creare un universo simbolico comune in grado di favorire e sostenere uno stile relazionale narrativo e la co-costruzione di orizzonti di senso<sup>21</sup>.

Questa attività, inoltre, migliora le competenze genitoriali e l'auto-stima dei genitori e riduce inoltre lo stress e la depressione<sup>22</sup>.

Leggere ai propri figli può diventare un'occasione per ampliare la capacità di prendersi cura, poiché la lettura ad alta voce permette l'attivazione di processi empatici, attivando un dialogo, un confronto e una negoziazione attorno al materiale simbolico che offre il libro stesso<sup>23</sup>.

### 3. *Promuovere la lettura ad alta voce precocemente... anche nella scuola dell'infanzia*

L'esposizione alla pratica della lettura ad alta voce, già fin dalla primissima infanzia, è in grado di modellare il cervello in via di sviluppo, sviluppando maggiormente circuiti cerebrali che supportano le abilità narrative<sup>24</sup>.

In bambini più abituati all'ascolto di storie, si attivano, in modo

<sup>19</sup> Cfr. Q-W. Xie *et alii*, *Psychosocial effects of parent-child book reading Interventions: A Meta-analysis*, cit.

<sup>20</sup> Cfr. A. Di Santo, *Promoting preschool literacy: a family literacy program for homeless mothers and their children*, in "Child Educ", 88(4), 2012, pp. 232-240; A. Scott, A. Van Bysterveldt, B. McNeill, *The effectiveness of an emergent literacy intervention for teenage parents*, in "Infants Young Child", 29(1), 2016, pp. 53-70.

<sup>21</sup> Cfr. M. Dallari, *Raccontare come pratica di cura*, in M. Campagnaro, M. Dallari, *Incanto e racconto nel labirinto delle figure: albi illustrati e relazione educativa*, Trento, Erickson, 2013.

<sup>22</sup> Cfr. Q-W. Xie *et alii*, *Psychosocial effects of parent-child book reading Interventions: A Meta-analysis*, cit.

<sup>23</sup> Cfr. M. E. Scotti, *Leggere ai figli e crescere come padri: uno studio qualitativo sugli effetti della lettura per i padri che leggono ad alta voce*, in "Lifelong Lifewide Learning", 13(29), 2017, pp. 41-58.

<sup>24</sup> Cfr. J. S. Hutton *et alii*, *Home reading environment and brain activation in pre-school children listening to stories*, in "Pediatrics", 136(3), 2015, pp. 466-478.

molto più significativo, aree cerebrali specifiche che supportano la comprensione narrativa, oltre alle aree specifiche per l'elaborazione semantica e la capacità immaginativa. Ciò sottolinea la necessità di interventi efficaci precoci, quando le reti cerebrali sono più suscettibili al cambiamento, per uno sviluppo del linguaggio adeguato<sup>25</sup>.

Durante il periodo prescolare il bambino avvia uno sviluppo linguistico e visivo funzionale alla buona preparazione del cervello alla futura lettura<sup>26</sup> e secondo il modello del “riciclaggio neuronale” di Dehaene<sup>27</sup>, il bambino impara a leggere nella scuola primaria perché il suo cervello possiede già in larga parte le strutture neuronali appropriate.

Un recente studio<sup>28</sup>, ha dimostrato come le prime attività di lettura condivisa genitore-figlio siano da considerarsi un contesto molto favorevole allo sviluppo del linguaggio nei bambini. I risultati hanno dimostrato che i bambini sottoposti a sessioni di lettura ad alta voce, o attraverso e-book o attraverso libri stampati, avevano maggiori conoscenze linguistiche rispetto a quelli del gruppo di controllo, presentavano abilità migliori per quanto riguarda la comprensione delle parole e dimostravano maggiore consapevolezza fonologica<sup>29</sup>.

Numerosi studi in letteratura, inoltre, testimoniano di una varietà di abilità stimulate dall'esperienza della lettura ad alta voce, sin dalla primissima infanzia: vocabolario<sup>30</sup>, sviluppo sintattico<sup>31</sup>, capacità di

<sup>25</sup> Cfr. T. Horowitz-Kraus, J. J. Vannest, S. K. Holland, *Overlapping neural circuitry for narrative comprehension and proficient reading in children and adolescents*, in “Neuropsychologia”, 51(13), 2013, pp. 2651-2662.

<sup>26</sup> Cfr. A. Oliverio, *La mente. Istruzioni per l'uso*, Milano, BUR, 2004.

<sup>27</sup> Cfr. S. Dehaene, *I neuroni della lettura*, Milano, Raffaello Cortina, 2009.

<sup>28</sup> Cfr. O. Korat, A. Shamir, S. Heibal, *Expanding the boundaries of shared book reading: E-books and printed books in parent-child reading as support for children's language*, in “First language”, 33(5), 2013, pp. 504-523.

<sup>29</sup> *Ibidem*.

<sup>30</sup> Cfr. I. Beck, M. G. McKeown, L. Kucan, *Bringing words to life: Robust vocabulary development*, New York, Guilford, 2002; G. E. Brabham, C. Lynch-Brown, *Effects of teachers' reading-aloud styles on vocabulary acquisition and comprehension of students in the early elementary grades*, in “Journal of Educational Psychology”, 94(3), 2002, pp. 465-473; I. Sharif *et alii*, *Exposure to Reach Out and Read and vocabulary outcomes in inner city preschoolers*, in “Journal of the National Medical Association”, 94(3), 2002, pp. 171-177; K. E. Stanovich, A. E. Cunningham, R. F. West, *Literacy experiences and the shaping of cognition*, in “Global prospects for education: Development, culture, and schooling”, 1998, pp. 253-288; W. H. Teale, E. Sulzby, *Emergent Literacy: Writing and Reading. Writing Research: Multidisciplinary Inquiries into the Nature of Writing Series*, Norwood, NJ, Ablex Publishing Corporation, 1986.

<sup>31</sup> Cfr. C. Chomsky, *Stages in language development and reading exposure*, in “Harvard Educational Review”, 42(1), 1972, pp. 1-33.

riconoscere le parole<sup>32</sup>, apprendimento delle tecniche di lettura<sup>33</sup>. Inoltre, la lettura risulta fondamentale per lo sviluppo socio-affettivo del neonato<sup>34</sup>, e in particolare per lo sviluppo dell'empatia<sup>35</sup>.

La lettura ad alta voce può agire anche sui pregiudizi, recentemente<sup>36</sup>, ad esempio, è stato dimostrato come la lettura di *Harry Potter* possa aiutare a combattere i pregiudizi, specialmente per quanto riguarda immigrati, omosessuali e rifugiati. Questo processo è attivo quando da parte del lettore c'è un qualche livello di identificazione con il protagonista che, nel caso specifico, nella storia vive molte esperienze di relazione con la differenza, mostrando sempre apertura e disponibilità a mettere in discussione le proprie opinioni e le convenzioni. Anche se in chiave metaforica questa capacità di relazione con la diversità si tradurrebbe in una concreta diminuzione dei pregiudizi nei confronti di attori reali della vita quotidiana.

La pratica della lettura ad alta voce, soprattutto se sistematica, porta, come evidenziato dagli studi sopra citati, a numerosi effetti, tutti estremamente positivi per i bambini: per questo è essenziale che nel tempo scuola si individuino spazi adeguati per questa attività e che gli insegnanti aumentino i tempi e si impegnino a massimizzare l'efficacia delle loro attività di lettura ad alta voce<sup>37</sup>. Già nel 1985, negli Stati Uniti, la Commissione nazionale per la lettura aveva sottolineato, nel

<sup>32</sup> Cfr. M. R. Kuhn, S. A. Stahl, *Fluency: A review of developmental and remedial practices*, in "Journal of Educational Psychology", 95 (1), 2003, pp. 3-21.

<sup>33</sup> Cfr. B. M. Farrant, S. R. Zubrick, *Parent-child book reading across early childhood and child vocabulary in the early school years: Findings from the Longitudinal Study of Australian Children*, cit., pp. 280-293; O. Korat, A. Shamir, S. Heibal, *Expanding the boundaries of shared book reading: E-books and printed books in parent-child reading as support for children's language*, cit., pp. 504-523.

<sup>34</sup> Cfr. Y. Saito *et alii*, *Frontal cerebral blood flow change associated with infant-directed speech*, in "Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition", 92(2), 2007, pp. F113-F116.

<sup>35</sup> Cfr. A. Coplan, *Empathic engagement with narrative fictions*, in "The Journal of aesthetics and art criticism", 62(2), 2004, pp. 141-152; R.A. Mar, K. Oatley, *The function of fiction is the abstraction and simulation of social experience*, in "Perspectives on psychological science", 3(3), 2008, pp. 173-192; D. R. Johnson *et alii*, *Potentiating empathic growth: Generating imagery while reading fiction increases empathy and prosocial behavior*, in "Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts", 7(3), 2013, pp. 306-312; D. C. Kidd, E. Castano, *Reading literary fiction improves theory of mind*, cit., pp. 377-380.

<sup>36</sup> Cfr. L. Vezzali *et alii*, *The greatest magic of Harry Potter: Reducing prejudice*, in "Journal of Applied Social Psychology", 45(2), 2015, pp. 105-121.

<sup>37</sup> Cfr. H. B. Lane, T. L. Wright, *Maximizing the effectiveness of reading aloud*, in "The Reading Teacher", 60(7), 2007, pp. 668-675.

proprio rapporto annuale sulla dispersione scolastica e l'abbandono, l'importanza della lettura fin dalla prima infanzia come possibile rimedio preventivo alla dispersione stessa<sup>38</sup>.

Il nostro interesse di ricerca è rivolto prevalentemente ai diversi contesti di esperienza educativa, di qui l'interesse a intervenire in un ambiente naturale come il gruppo classe (ovvero senza sottrarre i soggetti al loro ambiente naturale) perché l'obiettivo principale è quello di verificare quali vantaggi la pratica quotidiana della lettura a voce alta possa portare rispetto ad altre attività se praticata in contesti scolastici reali. In questo senso abbiamo iniziato da alcuni anni ad indagare i benefici della lettura ad alta voce, inizialmente con studi su anziani affette da malattie dementigene<sup>39</sup> per poi indagare anche gli effetti di *training* intensivi di lettura ad alta voce in varie età dello sviluppo<sup>40</sup>.

Sfortunatamente, la pratica della lettura ad alta voce non è ancora un'attività che si svolga all'interno delle scuole dell'infanzia, con queste caratteristiche di intensità e sistematicità e molti bambini non hanno genitori che leggono loro quotidianamente. Normalmente la lettura a scuola è solo una tra le molte attività che vengono svolte, tuttavia vista la sua rilevanza cognitiva ed emotiva, abbiamo ipotizzato che *training* narrativi continui e frequenti all'interno delle scuole potessero portare ad una facilitazione nello sviluppo di dimensioni come le abilità cognitive di base, le abilità di comprensione delle emozioni e persino la creatività.

<sup>38</sup> Cfr. I. D. M. Scierri, M. Bartolucci, F. Batini, *Il successo formativo per prevenire la dispersione: gli effetti di una didattica attiva sul potenziamento delle strategie di studio nella scuola secondaria di primo grado*, in "Ricerche di Pedagogia e Didattica-Journal of Theories and Research in Education", 13(1), 2018; I. D. M. Scierri, M. Bartolucci, R. Salvato (a cura di), *Letture e Dispersione*, Milano, FrancoAngeli, 2018.

<sup>39</sup> Cfr. F. Batini, M. Bartolucci, *Reading, memory and dementia: a pilot study-Lettura, memoria e declino cognitivo: uno studio pilota*, in "Formazione, Lavoro, Persona", IV(11), 2014, pp. 1-10; G. Toti, F. Batini, M. Bartolucci, *Letture e decadimento cognitivo*, in "Scienze e Ricerche", 6, 2015, pp. 5-9; F. Batini, G. Toti, M. Bartolucci, *Neuropsychological benefits of a narrative cognitive training program for people living with dementia: A pilot study*, cit.; M. Bartolucci, F. Batini, *The effect of a narrative intervention program for people living with dementia*, in "Psychology & Neuroscience", 2018.

<sup>40</sup> Cfr. F. Batini, M. Bartolucci, E. De Carlo, *Fight Dispersion Through Education: The Results of the First Cycle of the NoOut Project*, in "Mind, Brain, and Education", 11(4), 2017, pp. 201-212; F. Batini, M. Bartolucci, A. Timpone, *The effects of Reading Aloud in Primary School*, in "Psychology and Education: An Interdisciplinary Journal", 55(1-2), 2018, pp. 111-122.

#### 4. *Ipotesi di ricerca*

I benefici di *training* di lettura ad alta voce sono stati ampiamente indagati dal nostro gruppo di ricerca; in questo studio si è cercato di indagare se i benefici emersi relativamente alle abilità di riconoscimento delle emozioni e alla riorganizzazione di materiale narrativo e quindi alla pianificazione sequenziale potessero verificarsi anche in presenza di *training* narrativi brevi, della durata di 15 giorni, con due sessioni giornaliere di lettura in classe, con una durata che inizialmente dipendeva dalla capacità di attenzione dei bambini fino ad arrivare ad un'ora complessiva.

Nella sperimentazione è stata prevista anche la presenza di gruppi di controllo che hanno partecipato alle somministrazioni *ex-ante* e *ex-post*, non beneficiando tuttavia dell'intervento intensivo di lettura ad alta voce, ma proseguendo le attività di gioco e didattiche previste dalla normale programmazione.

#### 5. *Metodi*

I *training* narrativi sono stati realizzati assieme agli studenti di Scienze della Formazione Primaria, dell'Università di Perugia, all'interno del corso di Pedagogia Sperimentale.

Un totale di 14 classi sperimentali e 8 di controllo di 9 differenti plessi del territorio di Perugia hanno preso parte alla sperimentazione, per un totale di 168 bambini (98 gruppo sperimentale e 70 gruppo di controllo) di età compresa tra i 3 e i 5 anni.

Gli studenti hanno svolto la lettura ad alta voce nel gruppo sperimentale per quindici giorni con due sessioni giornaliere (durata da circa 15 minuti – soprattutto all'inizio – fino ad un'ora ciascuna, con frequenza giornaliera, cinque giorni una settimana, dal lunedì al venerdì). Questi studenti sono stati sottoposti, prima dell'inizio dello studio, a una formazione specifica sui benefici della lettura ad alta voce con i bambini. Inoltre, gli studenti stessi sono stati sottoposti a specifici *training* di lettura per sperimentare direttamente gli effetti e per enfatizzare l'importanza dei diversi “stili” di lettura al fine di migliorare le interazioni spontanee durante le sessioni di lettura e per provocare interazioni di qualità<sup>41</sup>.

<sup>41</sup> Cfr. F. Batini, *Leggimi ancora. Lettura ad alta voce e Life Skills*, Firenze, Giunti Scuola, 2018.

All'inizio, sono stati proposti testi caratterizzati da brevità, e da una struttura del periodo articolata in frasi brevi, in modo che la comprensione fosse accessibile a tutti. Le illustrazioni hanno avuto un ruolo rilevante nel supporto alla comprensione. Progressivamente sono stati inseriti testi caratterizzati da unità semantiche più lunghe e maggiore durata complessiva.

Abbiamo proceduto in modo simile per quanto riguarda il livello di difficoltà linguistica. Nell'ultima parte del *training* narrativo abbiamo introdotto testi che non era possibile esaurire in un solo giorno, richiedendo quindi ai bambini di ricordare, in ogni sessione, i contenuti del "precedente episodio".

## 6. *Gli strumenti*

Prima e dopo il *training* narrativo, sono stati testati sia i gruppi sperimentali che quelli di controllo con due test psicologici: il primo strumento utilizzato è stato il *subtest* di *performance* Riordino Storie figurate della WISC-III. In questo *subtest* al soggetto viene mostrata una serie di figure in ordine confuso che descrivono una storia. Compito del bambino è disporre le figure in un ordine che esprima una storia significativa<sup>42</sup>.

Questa prova è considerata una buona misura dell'intelligenza generale in quanto richiede la capacità di inferire la situazione complessiva attraverso l'analisi spaziale e temporale di elementi figurativi oltre alla capacità di trarre inferenze, velocità di pensiero sequenziale e ai processi di attribuzione e intenzionalità dei personaggi rappresentati (pensiero logico sociale).

Il secondo strumento utilizzato è il *Test of Emotion Comprehension* (TEC) in grado di valutare la capacità di assumere le prospettive emotive degli altri<sup>43</sup>. I test prima e dopo l'intervento sono stati effettuati da un neuropsicologo clinico.

Per quanto riguarda la modalità di somministrazione, il neuropsicologo non ha guidato in alcun modo le risposte dei bambini, non ha dato alcun suggerimento e soprattutto non ha mai fornito alcun riscontro, per evitare il bias dato dalla variabile sperimentatore.

<sup>42</sup> Cfr. D. Wechsler, *Wechsler intelligence scale for children - Third edition (WISC-II)*: Manual, San Antonio, Psychological Corporation, 1991; Idem, *Manual for the Wechsler intelligence scale for children-revised*, San Antonio, Psychological Corporation, 1974.

<sup>43</sup> Cfr. F. Pons, P. Harris, *Test of emotion comprehension: TEC*, Oxford, Oxford University Press, 2000.

Ad ogni bambino è stato dato un tempo massimo entro cui rispondere, pari a 3 minuti. Più in generale, le abilità di *perspective taking*, ovvero essere in grado di porsi mentalmente dal punto di vista di altri individui ed immaginare quindi come essi percepiscano, pensino e sentano emotivamente gli eventi della propria vita<sup>44</sup>, sono state considerate globalmente come un caso specifico di “comprensione delle emozioni”.

La comprensione di queste emozioni si concentra su come il bambino identifica, predice e spiega le emozioni in sé stesso e negli altri.

## 7. Risultati

I dati dei due gruppi in entrata (sperimentale e controllo) sono stati analizzati per verificare possibili differenze dei due gruppi nelle *baseline*. Non si sono riscontrate differenze significative. Gli incrementi sono stati analizzati sulla base di un confronto delle dimensioni dell'effetto<sup>45</sup> tra gruppo sperimentale e gruppo di controllo.

I grafici rappresentano le medie degli incrementi fra prima e seconda somministrazione per ciascun Gruppo. I dati sono stati poi analizzati mediante ANOVA a misure ripetute 2x2 (time per group). Nel grafico 1 vengono mostrati i risultati per quel che riguarda il test TEC. La differenza di incrementi risulta statisticamente significativa (interaction Time X Group;  $F=8.796$ ,  $p<0,01$ ). Nel grafico 2 vengono invece mostrati risultati per ciò che riguarda il test RSF. La differenza di incrementi risulta statisticamente significativa (interaction Time X Group;  $F=3.998$ ,  $p<0,05$ ).

## 8. Discussione

I dati appena mostrati indicano un netto miglioramento delle prestazioni nei gruppi sperimentali, sia nel test di comprensione emozionale che nella capacità di pianificazione sequenziale fornita dal subtest WISC-R. Dal punto di vista dei processi emotivi, si può ipotizzare che il processo di mentalizzazione – necessario per comprendere gli stati

<sup>44</sup> Cfr. H. Moll, A. N. Meltzoff, *Perspective-taking and its foundation in joint attention*, in N. Eilan, H. Lerman, J. Roessler (Eds.), *Perception, causation, and objectivity. Issues in philosophy and psychology*, Oxford, Oxford University Press, 2011, pp. 286-304.

<sup>45</sup> Cfr. S. Nieuwenhuis, B. U. Forstmann, E. J. Wagenmakers, *Erroneous analyses of interactions in neuroscience: a problem of significance*, in “Nat Neurosci”, 14(9), 2011, pp. 1105-1107.

emotivi e comportamentali dei personaggi della storia che vengono ascoltati – sia stato “allenato” nei bambini, e questo allenamento abbia influenzato la performance nel test di riconoscimento emotivo.

Analogamente le concatenazioni causali presenti nelle storie hanno “allenato” le funzioni sequenziali. Queste abilità risultano importanti per lo sviluppo nei bambini della fascia di età dei partecipanti all’intervento. In questo senso si può affermare che oltre all’interazione con l’ambiente (socialmente condiviso), sia fondamentale anche l’allenamento di simulazione, come l’ascolto/decodifica di una storia come aiuto nella maturazione di buone capacità di riconoscimento emotivo.

La storia deve essere chiaramente accessibile all’età del bambino e il contenuto stimolante. Se il bambino riesce a seguire la storia, sarà motivato a interpretare gli accadimenti e gli stati emotivi dei personaggi, collegandoli ai propri stati emotivi del momento, a quelli sperimentati in particolari situazioni, innescando così un tipo di riconoscimento/riconfigurazione di essi.

Consideriamo che la sub-dimensione che ha maggiormente beneficiato del *training* è la comprensione delle emozioni nascoste, che di solito si sviluppa all’età di 6 anni. Questo tipo di comprensione si riferisce alla capacità del soggetto di identificarsi in uno stato emotivo che non si manifesta nel comportamento diretto del soggetto osservato, ma che viene dedotto dal soggetto osservatore per mezzo di un’attenta considerazione delle circostanze e della mentalizzazione della vita interiore dell’altro. Questo tipo di risultati sono in linea con i risultati precedenti: cercando di capire le intenzioni e le emozioni del personaggio, il lettore aumenta i suoi livelli di empatia<sup>46</sup>

Risulta chiaro come il processo di attribuzione di significato alle narrazioni, ai punti di vista e agli stati emotivi dei personaggi sia il meccanismo sottostante l’allenamento di questa competenza. Il bambino viene aiutato dall’adulto che legge le storie a entrare in questa dimensione e quindi sviluppa precocemente quelle abilità pur non avendo, ancora, capacità di lettura autonoma. Per il vantaggio rilevato nel test di riordino di storie si può ipotizzare un effetto diretto, acquisito comprendendo più sequenze di storie e in qualche modo interiorizzandone i meccanismi e un effetto indiretto.

<sup>46</sup> Cfr. D. R. Johnson, G. K. Cushman, L. A. Borden, M. S. McCune, *Potentiating empathic growth: Generating imagery while reading fiction increases empathy and prosocial behavior*, in “Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts”, 7(3), 2013, pp. 306-312.

L'effetto indiretto può essere ipotizzato in un allenamento di tipo narrativo che è, ovviamente, in relazione con la ricostruzione di eventi connotati temporalmente, e questo passa da una decodifica verbale. In letteratura, tuttavia, è ormai ampiamente documentato come l'esperienza dell'ascolto di una storia determini un'attivazione delle aree visive, e come una simulazione degli eventi descritti nel testo venga fatta anche a livello visivo costruendo una sorta di immagini articolate in sequenze.

L'allenamento si generalizza e si diffonde poi ad altri domini cognitivi, ed è proprio questo allenamento più indiretto che porta al miglioramento delle prestazioni in sequenze di riordino di eventi attraverso storie figurate, anche in assenza di modalità verbale nello stimolo. In effetti, i lettori attivano le aree visive, motorie e concettuali come se stessero effettivamente realizzando quella particolare azione<sup>46</sup>. I risultati, infine, si configurano come confermativi, rispetto a sperimentazioni simili condotte con differenti classi di età, da età adulta<sup>47</sup> e nella terza età in presenza di forme conclamate di demenza<sup>48</sup>.

## 9. Conclusioni e direzioni future

I risultati mostrati in questo studio tendono a sottolineare nuovamente l'importanza della decodifica narrativa nello sviluppo di specifiche abilità cognitive dei bambini e dunque la rilevanza di pratiche intensive e continuative di lettura ad alta voce per tutta la pre-scolarità e la scolarità.

La pratica della lettura ad alta voce sin dalla prima infanzia può aiutare e accelerare lo sviluppo delle competenze e conoscenze linguistiche, ma attiva anche processi di ordine superiore come quelli legati all'empatia, al riconoscimento emotivo e alle abilità sociali.

La lettura ad alta voce, dunque, in un'età in cui ancora il bambino non è in grado di leggere, dovrebbe essere sistematizzata, sia per gli effetti benefici in termini di sviluppo delle abilità cognitive in soggetti con sviluppo tipico, sia come intervento precoce per i bambini con deficit di sviluppo. La lettura ad alta voce, praticata con sistematicità, costituisce la possibilità di ridurre l'impatto delle differenze dei bambini che

<sup>46</sup> Cfr. N. K. Spear *et alii*, *Reading stories activates neural representations of visual and motor experiences*, in "Psychological science", 20(8), 2009, pp. 989-999.

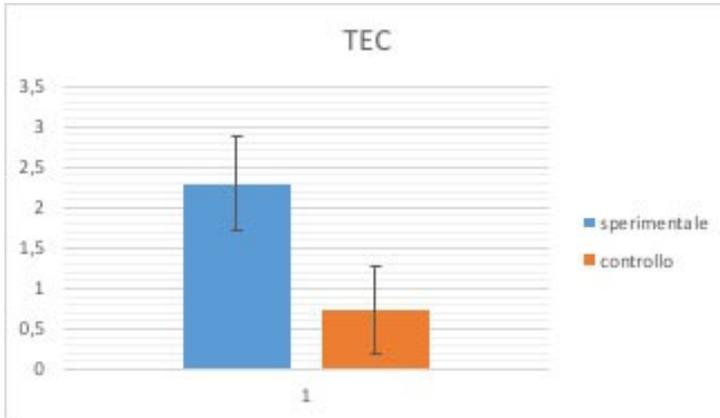
<sup>47</sup> Cfr. F. Batini, M. Bartolucci, *Chi legge... ragiona meglio? Abitudini di lettura e funzioni di ragionamento*, in "Ricerche di Pedagogia e Didattica", 11(3), 2016, pp. 37-45.

<sup>48</sup> Cfr. M. Bartolucci, F. Batini, *The effect of a narrative intervention program for people living with dementia*, cit.

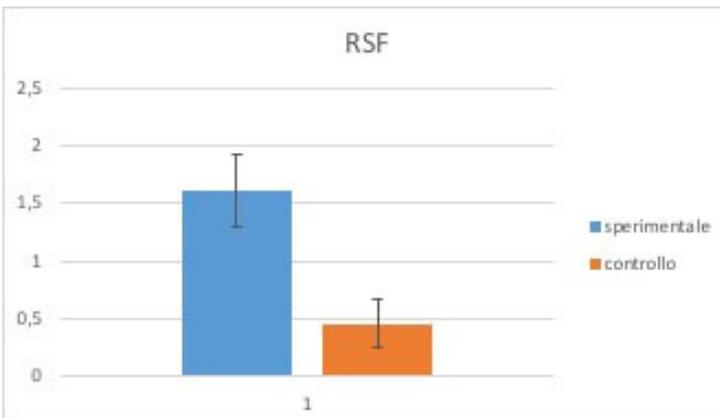
provengono da diverse origini socio-economico-culturali, in termini di vocabolario, di comprensione dei discorsi, in termini più generali di competenze linguistiche, in poche parole, potrebbe favorire l'accesso reale all'istruzione per coloro che, pur partecipandone, non hanno la strumentazione di base che possa consentirgli di profittarne<sup>49</sup>.

Sebbene i risultati mostrati qui indichino un aumento delle prestazioni in alcune abilità cognitive di alto livello, sarebbe interessante indagare in studi futuri quali potrebbero essere le ripercussioni di questi tipi di allenamento anche su funzioni cognitive più basilari come memoria di lavoro, attenzione e pianificazione.

**Grafico 1:** Risultati test TEC



**Grafico 2:** Risultati test RSF



<sup>49</sup> Cfr. F. Batini, *Leggimi ancora. Lettura ad alta voce e Life Skills*, cit.