

Difficoltà di comprensione testuale. Strategie metacognitive per l'intervento educativo

Textual comprehension difficulties. Metacognitive strategies for the educational intervention

Saverio Fontani^a

^a *Università degli Studi di Firenze*, saverio.fontani@unifi.it

Abstract

Le difficoltà di comprensione del testo rappresentano uno dei principali fattori responsabili dell'insuccesso scolastico, e presentano forti correlazioni con i Disturbi dell'Apprendimento. La loro elevata diffusione nella popolazione scolastica impone la ricerca di interventi efficaci per rispondere alle esigenze educative degli allievi con deficit di comprensione. In questo articolo sono presentate le strategie metacognitive più efficaci e vengono discusse le loro implicazioni per l'intervento educativo.

Parole chiave: lettura; comprensione testuale; metacognizione; educazione speciale.

Abstract

Textual comprehension difficulties are one of the main factors responsible for failure at school, which presents strong correlations with the Learning Disorders. Their high incidence in the school population imposes the research of effective educational interventions for the answer to educational needs of students with comprehension deficits. In this paper the most effective metacognitive strategies are presented and their implications for the educational intervention are discussed.

Keywords: reading; textual comprehension; metacognition; special education.

1. Aspetti introduttivi

Le difficoltà della comprensione del testo rappresentano una componente significativa delle difficoltà di lettura, ampiamente studiata a partire dagli anni Ottanta (Garner, 1987; Just & Carpenter, 1987; Smith, 1988). Risalgono a questo periodo i primi volumi espressamente dedicati allo studio dei processi di comprensione del testo scritto e al trattamento dei loro deficit. Nei primi contributi sul tema veniva evidenziato il rischio relativo alla trasformazione del concetto in una categoria onnicomprensiva, con elementi scarsamente definiti di sovrapposizione e di distinzione con i Disturbi e le Difficoltà di Apprendimento (Just & Carpenter, 1987). I deficit della comprensione riscontrabili negli allievi che possiedono buone competenze di lettura e competenze deficitarie del significato del testo (Garner, 1987) presentano etiologia multifattoriale, e questo dato non facilita una loro definizione univoca. La multifattorialità dei deficit è riconducibile a disturbi del funzionamento esecutivo (Miller et al., 2014), a disturbi dell'attenzione e della memoria di lavoro (Locascio, Mahone, Eason & Cutting, 2010), a disturbi dell'affettività (Spencer, Quinn & Wagner, 2014). I deficit della comprensione possono essere anche conseguenti ai Disturbi Specifici dell'Apprendimento (Cain, Oakhill & Lemmon, 2004; Spencer, Quinn & Wagner, 2014) ed in particolare alla Dislessia Evolutiva, al punto che nella comunità scientifica si è a lungo dibattuto sulla presenza di un disturbo specifico della comprensione del testo.

Tali dati non devono essere sottovalutati, a causa dell'elevata incidenza dei disturbi nella popolazione scolastica nazionale (Cornoldi, Mammarella & Goldenring, 2016) e internazionale (Spencer, Quinn & Wagner, 2014). Le difficoltà di comprensione del testo, a causa del loro stretto legame con le difficoltà generalizzate dell'apprendimento, possono compromettere le competenze di studio negli allievi con livello intellettuale normale e buone competenze di lettura, componendo un fattore non secondario nella genesi dell'insuccesso scolastico. Risulta quindi comprensibile il disagio degli allievi e dei loro familiari, spesso attribuito a deficit motivazionale. In realtà il deficit della componente motivazionale potrebbe essere considerato come una conseguenza delle frequenti esperienze di insuccesso scolastico, mentre la causa delle difficoltà di comprensione del testo scritto potrebbe essere invece rintracciata, in una quota significativa di casi, nella carenza di conoscenze sulle strategie metacognitive utilizzabili per la lettura e per lo studio (Graesser & McNamara, 2011; Miller et al., 2014; Smith, 1988; Spencer, Quinn & Wagner, 2014).

2. Rapporti tra deficit di decodifica e deficit di comprensione

Una rapida analisi dei primi studi sul tema evidenzia l'emergere della necessità della distinzione tra i processi di decodifica e quelli di comprensione (Cain, Oakhill, Barnes & Bryant, 2001; Cain, Oakhill & Lemmon, 2004; Just & Carpenter, 1987). I deficit di comprensione non sono quindi riconducibili ai disturbi della decodifica, ma piuttosto alle difficoltà di comprensione del significato del testo (Miller et al., 2014). Per questo motivo gli studenti con difficoltà di comprensione del testo, denominati cattivi lettori, rappresentano una popolazione che deve essere distinta da quella che presenta Disturbi Specifici dell'Apprendimento, e tale raccomandazione viene esplicitamente espressa nelle principali linee guida per l'intervento educativo (ISS, 2011). Nonostante questi dati, i deficit di comprensione vengono frequentemente confusi con la Dislessia Evolutiva (Graesser & McNamara, 2011; Miller et al., 2014). La confusione tra i cattivi lettori e gli allievi con Dislessia Evolutiva è verosimilmente ascrivibile alle difficoltà diagnostiche, poiché il disorientamento generato dai deficit di decodifica è simile a quello osservabile

nelle difficoltà di comprensione del significato (Cain, Oakhill & Lemmon, 2004; Locascio, Mahone, Eason & Cutting, 2010). Il rapporto tra i due deficit viene confermato dall'attuale edizione del DSM V (APA, 2013), nella quale i Disturbi Specifici dell'Apprendimento sono compresi nella macrocategoria dei Disturbi del Neurosviluppo, specificati dai criteri riportati nella Figura 1.

-
1. Lettura delle parole imprecisa, lenta e faticosa
 2. Difficoltà nella comprensione del significato
 3. Difficoltà nello spelling
 4. Difficoltà con l'espressione scritta
 5. Difficoltà nel padroneggiare il concetto di numero
 6. Difficoltà nel ragionamento matematico
-

Figura 1. Criteri diagnostici per i Disturbi Specifici dell'Apprendimento (adattato da APA, 2013).

Nel DSM V è stata operata anche una distinzione tra i sottotipi dei DSA, che sono attualmente riconducibili a tre categorie in funzione della compromissione prevalente. I sottotipi sono riportati nella Figura 2.

-
1. Con compromissione della Lettura
 2. Con compromissione dell'Espressione Scritta
 3. Con compromissione del Calcolo

Specificatori della tipologia di compromissione della lettura:

- a. Accuratezza nella lettura delle parole
 - b. Velocità o fluenza della lettura
 - c. Comprensione del testo
-

Figura 2. Sottotipi dei Disturbi Specifici dell'Apprendimento (adattato da APA, 2013).

Come si nota, la difficoltà di comprensione del testo rappresenta uno degli indicatori per la diagnosi del Disturbo con compromissione della Lettura. La centralità della comprensione testuale per la diagnosi di DSA testimonia il suo ruolo nelle difficoltà di decodifica, ma non favorisce la separazione tra i deficit di decodifica e quelli di comprensione (Miller et al., 2014). Non è stata ancora raggiunta, in altri termini, una posizione condivisa sull'autonomia del disturbo di comprensione rispetto a quelli di decodifica, e questo dato potrebbe favorire la confusione tra i due ordini di deficit (Spencer, Quinn & Wagner, 2014).

La posizione viene testimoniata, nel panorama nazionale, anche nelle stesse linee guida per l'intervento nei DSA (ISS, 2011). Nel panel di Aggiornamento e Revisione della Consensus Conference per i DSA non è stato conseguito l'accordo per la definizione di una categoria di disturbi della comprensione testuale indipendente da quella dei DSA. Il Panel evidenzia l'opportunità di attendere conferme dell'indipendenza funzionale del disturbo di comprensione sia nei confronti dei Disturbi Specifici, sia nei confronti dei disturbi di altro ordine (deficit del funzionamento esecutivo, della comprensione linguistica, delle funzioni attentive).

Le precedenti considerazioni, relative alla controversa posizione del disturbo della comprensione testuale nel panorama nosografico nazionale ed internazionale, dovrebbero comunque testimoniare la sua rilevanza per i disturbi dell'apprendimento della lettura (Cornoldi, Mammarella & Goldenring, 2016). Dovrebbe essere considerata anche la sua pervasività, che rappresenta una categoria così estesa da essere compresa sia nei DSA (cfr.

gli specificatori per la compromissione), sia in altri disturbi, come quelli derivati dai deficit attentivi (Miller et al., 2014), dai deficit della comprensione non verbale (Cornoldi, Mammarella & Goldenring, 2016) e dai deficit motivazionali (Spencer, Quinn & Wagner, 2014). La comprensione del significato compone infatti una delle funzioni cognitive superiori più raffinate, gerarchicamente sovraordinate ai meri processi di decodifica testuale. Dovrebbe risultare evidente come minime alterazioni del funzionamento esecutivo possano determinare la compromissione di tali processi, ubiquitari nelle Disabilità Intellettive (Vaughn & Wanzek, 2014) e di incidenza ben superiore a quella dei DSA (Miller et al., 2014; Spencer, Quinn & Wagner, 2014).

In estrema sintesi, sebbene la distinzione tra difficoltà e disturbi della comprensione testuale non sia ancora marcata da confini condivisi, è possibile presumere che essi rappresentino un retroterra comune alle Difficoltà dell'Apprendimento Scolastico. Nonostante questo dato, la stretta associazione dei disturbi con la carenza di conoscenze sull'utilizzo delle strategie metacognitive (Cornoldi, Mammarella & Goldenring, 2016; Spencer, Quinn & Wagner, 2014) appare invece ormai condivisa dalla maggioranza degli autori. L'insegnamento delle strategie metacognitive potrebbe quindi rappresentare un obiettivo cardine dei sistemi formativi, sia nella scuola primaria, sia in quella secondaria (Zappaterra, 2012). In base a tali motivazioni vengono presentati i fondamenti dell'evoluzione storica della prospettiva metacognitiva ed i risultati delle più recenti meta-analisi in grado di orientare verso l'identificazione delle strategie più efficaci.

3. La lettura come processo interattivo

Sino agli anni Settanta il modello dominante per la descrizione dei processi di lettura era quello *sequenziale* (Levin & Williams, 1970) che individuava nella progressiva decodifica delle lettere e della loro trasduzione in fonemi il meccanismo responsabile dell'identificazione della parola letta (Zappaterra, 2012). Solo successivamente, identificata la parola, era possibile individuarne il significato. Una simile logica seriale e sequenziale fu criticata a partire dalle considerazioni di Rumelhart (1977), secondo il quale il modello sequenziale non era in grado di giustificare risultati sperimentali quali quelli relativi alla precedente presentazione del contesto (*facilitazione contestuale*). La presentazione di contesti semanticamente collegati con il compito di lettura abbassa la soglia per il riconoscimento delle parole, ed un modello di ordine strettamente sequenziale non è in grado di spiegare un simile fenomeno (Just & Carpenter, 1987). È più verosimile che nei processi di lettura siano implicati processi di predizione del significato delle parole, in base ai quali il lettore formula ipotesi sul significato secondo le sue precedenti conoscenze e le verifica nella lettura dei successivi brani (Garner, 1987).

La predizione del significato, in altri termini, è situata alla base dei processi di comprensione della lettura e per la spiegazione degli effetti di facilitazione contestuale è necessario il riferimento a modelli che concepiscono la lettura come un *processo attivo*. Uno dei modelli più noti è quello proposto da Rumelhart, secondo il quale la lettura è considerata come un processo di assemblaggio delle conoscenze in base alle proprie precedenti conoscenze (Rumelhart, 1977). Secondo tale modello, la lettura di ogni parola attiva il "sintetizzatore di configurazioni", che propone l'interpretazione più probabile del suo significato attraverso la contemporanea valutazione delle precedenti conoscenze semantiche e sintattiche (Just & Carpenter, 1987). I processi di comprensione possono quindi essere concepiti come il risultato di un'interazione attiva tra le nuove informazioni contenute nel testo e le precedenti conoscenze del lettore, in base alla metafora dell'"uomo

ricercatore” tipica della prospettiva costruttivista (Flavell, 1985; Garner, 1987). Una simile concezione dello sviluppo attivo della costruzione delle conoscenze attraverso la formulazione di ipotesi sul significato dell’ambiente trova evidenti punti di contatto con la prospettiva di Bruner (1957), secondo il quale la possibilità di compiere inferenze e di usare le precedenti conoscenze per l’interpretazione delle informazioni è determinante per lo sviluppo cognitivo.

Secondo Flavell (1985) lo sviluppo delle competenze inferenziali potrebbe rappresentare il nucleo di base del processo di sviluppo della conoscenza umana. I processi inferenziali rivestono un ruolo determinante nella comprensione del testo, e questo dato viene confermato dallo studio dei movimenti oculari registrabili durante i processi di lettura (Just & Carpenter, 1987). I tempi di fissazione di una parola diminuiscono in funzione della sua frequenza di utilizzo: le parole familiari sono riconosciute immediatamente perché necessitano di minori indizi per il riconoscimento. Le parole nuove vengono invece fissate più a lungo, poiché il lettore deve formulare ipotesi sul loro significato in base alle proprie precedenti conoscenze. Questi aspetti potrebbero indurre a riflessioni sulla comprensione testuale come processo di costruzione attiva della conoscenza: il lettore formula ipotesi sul significato del testo e le verifica. Questo processo di controllo rappresenta il nucleo dei processi metacognitivi implicati nella comprensione del testo (Flavell, 1985), e la sua compromissione può determinare fallimenti nell’attribuzione del significato corretto, nonostante la presenza di competenze di decodifica del testo.

Nelle difficoltà di comprensione testuale il lettore non è in grado di rispondere a semplici domande sul significato del brano appena letto, quali quelle relative alla contestualizzazione del periodo storico, del contesto geografico o delle caratteristiche del protagonista. È verosimile che i processi di controllo esecutivo sulla verifica delle proprie conoscenze siano compromessi o solo parzialmente attivati (Flavell, 1985; Just & Carpenter, 1987). Per questi motivi l’intervento elettivo per l’attivazione dei processi di attribuzione del significato potrebbe essere rappresentato proprio dall’insegnamento di strategie metacognitive in grado di orientare l’allievo sulla formulazione e sulla successiva verifica di ipotesi sul significato del testo (Flavell, 1985; Just & Carpenter, 1987; Kuhn & Dean, 2004; Whitebread et al., 2009).

4. I processi metacognitivi

Le competenze metacognitive rappresentano un ambito dello studio dei processi di apprendimento che ha conosciuto una diffusione realmente significativa a partire dai tardi anni Settanta. Il manifesto della prospettiva metacognitiva è rappresentato dal classico contributo di Flavell (1979), nel quale l’autore definiva il concetto come la conoscenza dei fenomeni cognitivi. A partire da questa definizione, i successivi studi hanno proposto ulteriori definizioni, come quella di consapevolezza e gestione dei propri processi di pensiero (Kuhn & Dean, 2004) o di monitoraggio e controllo del pensiero (de Boer et al., 2013; Martinez, 2006). Il nucleo comune alle varie definizioni del concetto è comunque rappresentato dal riferimento al *controllo esecutivo*, con riferimenti al monitoraggio e all’autoregolazione dei propri processi di pensiero.

I processi metacognitivi permettono l’apprendimento di strategie di risoluzione a situazioni problematiche in un contesto ed il loro trasferimento ad altri contesti (Kuhn & Dean, 2004; Vaughn & Wanzek, 2014; Whitebread et al., 2009). I processi inferenziali risultano determinanti per la costruzione e la verifica di ipotesi sul contenuto del testo. Tali processi

permettono infatti il collegamento tra le frasi adiacenti sulla base di affinità semantiche e l'avanzamento di ipotesi costruite sulla base del contesto (Miller et al., 2014; Whitebread et al., 2009). La possibilità di attivazione dei processi inferenziali permette anche lo sviluppo di *ipotesi sul significato* basandosi sulle informazioni implicite contenute nel testo. Le possibilità di interpretazione del significato sono raggiungibili solo attraverso la condivisione di conoscenze comuni tra il lettore e l'autore del testo, ovvero sulla base dei processi deduttivi del lettore, e rappresentano una delle attività cognitive più raffinate (Flavell, 1985; Paris & Winograd, 1990). Il conseguimento delle competenze interpretative e deduttive risulta di difficile acquisizione per gli allievi che presentano alterazioni, talvolta anche minime, delle competenze di comprensione testuale, a loro volta frequentemente attribuibili ai deficit delle competenze metacognitive di ordine inferenziale.

Gli allievi con disturbi della comprensione testuale sono caratterizzati da una serie di aspetti deficitari nei confronti della consapevolezza metacognitiva (Kuhn & Dean, 2004; Whitebread et al., 2009). Essi tendono a focalizzarsi sui processi di decodifica piuttosto che su quelli di comprensione, e presentano scarsa consapevolezza delle strategie di lettura. È comune il deficit di valutazione della difficoltà del compito e delle proprie competenze: l'allievo non riesce a valutare se le sue competenze sono sufficienti per svolgere il compito (Huff & Nietfeld, 2009). Dal deficit derivano difficoltà nella scelta di strategie adeguate alla difficoltà del testo (ad esempio lettura con ripetizione immediata, lettura rapida per testi di scarsa densità, ricerca delle parole chiave nei testi di elevata complessità, sviluppo di domande sul significato).

Analogamente, gli allievi con difficoltà di comprensione presentano evidenti deficit nella capacità di utilizzare gli aiuti e i suggerimenti impliciti alla struttura del testo (Martinez, 2006; Miller et al., 2014), come quelli rappresentati dall'indice, dal titolo dei capitoli e dei paragrafi, dagli organizzatori anticipati e dalle tipologie di evidenziamento delle parole chiave. Nei casi di minore gravità un training teso alla ricerca degli indicatori per la facilitazione della comprensione in un testo può determinare un incremento significativo delle competenze di comprensione del testo (Martinez, 2006). Per questi motivi gli interventi educativi più efficaci per l'acquisizione di tali competenze presuppongono attività di spiegazione, di verbalizzazione e automonitoraggio metacognitivo (de Boer et al., 2013; Huff & Nietfeld, 2009; Miller et al., 2014).

L'utilizzo di training educativi più o meno strutturati per l'apprendimento delle strategie metacognitive nel trattamento delle difficoltà di comprensione testuale rappresenta una opzione ormai consolidata nel contesto nazionale ed internazionale, come viene testimoniato dagli studi di meta-analisi (Dignath & Büttner, 2008; Dignath, Büttner & Langfeld, 2008; Hattie, Biggs & Purdie, 1996; Hattie, 2009). Deve tuttavia essere rilevata una relativa carenza di studi condotti con gruppi di controllo, tendenza che solo negli ultimi tempi comincia a presentare segnali di inversione (de Boer et al., 2013; Hattie, 2009; Miller et al., 2014). La presentazione dei risultati delle meta-analisi condotte sugli studi inerenti alle strategie più efficaci per l'apprendimento e per la sua autoregolazione (Calvani, 2012; Hattie, 1996; 2009;) potrebbe testimoniare la rilevanza delle strategie di ordine metacognitivo per la compensazione dei deficit della comprensione testuale.

5. Studi di meta-analisi

Una delle prime meta-analisi effettuate sul ruolo delle strategie metacognitive nei processi di comprensione della lettura risulta quella di Haller (Haller, Child & Walberg 1988). Lo

studio, condotto su 20 ricerche pubblicate tra il 1975 e il 1987 che comportavano la presenza di un gruppo sperimentale e di un gruppo di controllo, evidenziavano come l'apprendimento delle strategie metacognitive risultasse determinante per il miglioramento delle competenze di comprensione testuale. L'indicatore utilizzato è l'Effect Size (ES), basato sulla differenza tra i risultati del gruppo di controllo e quelli del gruppo sperimentale espressa in unità di deviazioni standard. Un ES superiore a 0,30 indica l'efficacia significativa dell'intervento. Nella meta-analisi di Haller l'ES risultava di 0,70, nonostante la presenza di carenze metodologiche in alcuni degli studi considerati (de Boer et al., 2013).

Un rilevante avanzamento qualitativo negli studi di meta-analisi condotti sul tema è rappresentato dallo studio di Hattie (Hattie, Biggs, & Purdie, 1996). Nello studio erano state esaminate 51 ricerche pubblicate tra il 1968 e il 1992 sui temi dell'autoregolazione e sull'effetto della motivazione nei processi di apprendimento. Sebbene l'ES medio dell'autoregolazione e della motivazione risultasse relativamente moderato ($ES = .40$), lo studio ha evidenziato aspetti rilevanti della relazione tra le prestazioni scolastiche e le caratteristiche delle strategie di apprendimento. In particolare, lo studio enfatizzava la maggiore efficacia degli interventi complessi rispetto a quelli semplici. Gli interventi semplici, tesi all'insegnamento diretto di una o più strategie, si configurano meno efficaci nei confronti del miglioramento delle prestazioni dell'allievo rispetto agli interventi complessi, che considerano centrale il ruolo dell'autoregolazione e della motivazione nei processi di apprendimento (Hattie, 2009; Hattie et al., 1996). Le strategie di autoregolazione risultano direttamente correlate alle competenze metacognitive, poiché la conoscenza dei limiti e delle potenzialità delle proprie competenze è resa possibile proprio dall'automonitoraggio (Miller et al., 2014). Il dato potrebbe indurre a considerazioni sull'efficacia della prospettiva metacognitiva per il miglioramento delle competenze di lettura e, più in generale, delle abilità di studio (Calvani, 2012).

Il ruolo determinante delle strategie autoregolative è stato confermato dagli studi di meta-analisi condotti da Dignath e colleghi (Dignath & Büttner 2008; Dignath, Büttner & Langfeldt, 2008). I due studi sono centrati sull'efficacia dei training di autoregolazione dei processi di apprendimento nella Scuola Primaria e Secondaria, con particolare riferimento agli effetti delle strategie metacognitive, cognitive e motivazionali sui processi di apprendimento.

Nel primo studio (Dignath & Büttner, 2008) sono stati valutati gli effetti di 74 ricerche pubblicate tra il 1992 e il 2006, delle quali 48 erano relative alla scuola primaria e 26 alla scuola secondaria. I criteri di eleggibilità prevedevano la presenza del gruppo di controllo e di un disegno sperimentale con pre-test e post-test. La meta-analisi, condotta separatamente per la Scuola Primaria e secondaria, ha esaminato le influenze degli stili di apprendimento sulle prestazioni degli allievi, dividendoli in base al modello teorico di riferimento (metacognitivo, socio-cognitivo e motivazionale), al tipo di strategia (cognitiva, metacognitiva, riflessione metacognitiva, apprendimento cooperativo). I risultati dello studio evidenziavano come le strategie fondate sull'apprendimento cooperativo presentavano l'effetto più significativo sulle prestazioni di lettura e scrittura dell'allievo nella scuola primaria, mentre le strategie metacognitive presentavano un maggiore Effect Size nella scuola secondaria (Dignath & Butter, 2008). Questi dati inducono a riflessioni sull'efficacia della prospettiva metacognitiva sulle competenze di lettura e scrittura degli allievi della scuola primaria, se viene considerato il ruolo dell'esplicitazione, dell'autoverbalizzazione e della verbalizzazione nelle strategie di apprendimento cooperativo. Il ruolo della metacognizione nella Scuola Secondaria risulta

ancora più evidente, soprattutto in relazione alle strategie di pianificazione e di valutazione della difficoltà del compito (de Boer et al., 2013; Miller et al., 2014).

In uno studio successivo Dignath e colleghi (Dignath, Büttner & Langfeldt, 2008) hanno valutato gli effetti dei training di autoregolazione dei processi di apprendimento nella scuola primaria, basandosi sugli stessi 48 studi utilizzati nella precedente meta-analisi. I risultati hanno evidenziato maggiori livelli di ES per le strategie metacognitive di pianificazione, monitoraggio e valutazione rispetto all'utilizzo di strategie generiche di ordine cognitivo e metacognitivo. I risultati possono essere apprezzati in base al loro ordinamento gerarchico secondo la grandezza del rispettivo Effect Size (d di Cohen), riportato nella Figura 3.

Tipo di Intervento	ES
Strategie metacognitive di pianificazione e monitoraggio	1,50
Strategie metacognitive di pianificazione e valutazione	1,46
Strategie metacognitive motivazionali	0,97
Riflessione metacognitiva e conoscenza delle strategie	0,95
Strategie cognitive di elaborazione, organizzazione e problem-solving	0,94
Strategie metacognitive e cognitive	0,81
Strategie autoregolative generiche	0,73
Strategie cognitive generiche di problem solving	0,72
Strategie cognitive generiche	0,58
Strategie metacognitive generiche	0,54

Figura 3. Effect Size medio (d di Cohen) delle strategie metacognitive e cognitive (adattato da Dignath et al., 2008).

L'analisi degli indicatori di efficacia evidenzia come il ruolo delle strategie di ordine metacognitivo specificamente orientate alla pianificazione dei passaggi necessari allo svolgimento del compito ed al monitoraggio presenti elevati livelli di efficacia in relazione alle prestazioni di lettura nella scuola primaria ($d = 1,50$). Considerazioni analoghe possono essere espresse nei confronti dell'utilizzo delle strategie tese alla valutazione della difficoltà del compito di lettura e al confronto con le proprie competenze ($d = 1,46$). Anche gli interventi di ordine metacognitivo orientati allo sviluppo delle competenze motivazionali nei compiti di lettura presentano elevati livelli di efficacia ($d = 0,97$), mentre un ruolo significativo viene rivestito dai training per l'insegnamento delle competenze di autoriflessione e di conoscenza delle strategie di apprendimento ($d = 0,95$). I livelli di efficacia più moderati sono invece presentati dai training generici per l'insegnamento delle strategie cognitive ($d = 0,58$) e metacognitive ($d = 0,54$), che rivestono invece un ruolo rilevante per l'apprendimento nella scuola secondaria (Dignath & Butter, 2008).

Metodi	ES
Insegnamento reciproco	0,74
Strategie metacognitive con autoverbalizzazione	0,60
Insegnamento Problem Solving Based	0,60
Tutoraggio tra pari	0,55
Apprendimento cooperativo	0,41
Insegnamento Inquiry Based	0,31
Apprendimento Problem Based	0,15

Figura 4. Effect Size dei metodi di insegnamento (adattato da Hattie, 2009).

Il contributo più esaustivo sul tema dell'efficacia degli interventi didattici, nei quali sono naturalmente compresi quelli orientati all'apprendimento della lettura, rimane comunque quello di Hattie (2009), nel quale sono stati sintetizzati i dati relativi a 800 meta-analisi condotte in questo ambito. I risultati evidenziano una buona efficacia delle strategie metacognitive accoppiate ai processi di autoverbalizzazione ($ES = 0,60$), mentre livelli di efficacia superiore sono presentati dai metodi di insegnamento basati sull'insegnamento reciproco. I risultati della efficacia dei metodi didattici sono sintetizzati nella Figura 4.

6. Strategie e metodi efficaci. Una proposta di intervento educativo

La precedente rassegna sugli studi di meta-analisi ha evidenziato le strategie e i metodi più efficaci per l'intervento educativo nelle difficoltà di comprensione. Sulla base della selezione potrebbe essere ipotizzata una proposta di intervento educativo per la scuola primaria, realizzato in base alla combinazione tra le strategie ed i metodi caratterizzati dai più elevati livelli di ES. Potrebbe quindi essere ipotizzata, vista la centralità dell'autoverbalizzazione e dell'insegnamento cooperativo negli interventi rivolti alle difficoltà di apprendimento (Mitchell, 2008), una combinazione tra i metodi di questa tipologia e le strategie di pianificazione, monitoraggio e valutazione della difficoltà del compito (Dignath et al., 2008). La proposta di intervento combinato, con i relativi indicatori di ES, è sintetizzata nella Figura 5.

Strategie e metodi	ES
Strategie metacognitive di pianificazione e monitoraggio	1.50
Strategie metacognitive di pianificazione e valutazione	1.46
Insegnamento reciproco	.74
Strategie metacognitive con autoverbalizzazione	.60
Tutoraggio tra pari	.55

Figura 5. Combinazione di strategie e metodi efficaci per la comprensione testuale.

L'intervento educativo combinato, realizzabile nei contesti educativi inclusivi tipici della scuola primaria, potrebbe prevedere la divisione degli allievi in coppie di apprendimento che si impegnano in attività di insegnamento reciproco per 4-6 ore settimanali, sotto la supervisione dell'insegnante. Le coppie si impegnano nella lettura di brani di difficoltà variabile, forniti dall'insegnante, sui quali possono essere operate verifiche della comprensione attraverso la risposta a griglie di domande. Interventi di questo tipo, basati sull'autoverbalizzazione dei propri processi di comprensione testuale in coppie basate sul peer tutoring, potrebbero rappresentare un'opzione significativa per l'intervento educativo per lo sviluppo delle competenze di comprensione testuale (Calvani, 2012). Devono essere ricordati gli elevati livelli di efficacia registrati da Hattie (2009) per i metodi basati sull'insegnamento reciproco ($ES = 0,74$) e per quelli fondati sul tutoraggio tra pari ($ES = 0,55$). In relazione alle strategie di ordine metacognitivo, potrebbe essere invece determinante il ruolo rivestito da quelle di pianificazione e di valutazione delle difficoltà del compito (Dignath et al., 2008), che presentano l'ES più elevato.

In un processo di insegnamento reciproco ($ES = 0,74$), la verbalizzazione dei processi cognitivi utilizzati ($ES = 0,60$) per rispondere alle domande di comprensione del testo appena letto da parte dell'allievo tutor potrebbe rappresentare un fattore determinante per lo sviluppo delle competenze di comprensione. Analogamente, l'utilizzo di strategie di

pianificazione ($d = 1,50$), eventualmente stimulate dall'insegnante, potrebbe favorire i processi di identificazione delle parole chiave indispensabili per riassumere il testo. L'utilizzo delle strategie di pianificazione potrebbe essere utilizzato efficacemente anche per la ricerca degli indicatori, come quelli rappresentati dall'indice, dal titolo, dalle didascalie (Martinez, 2006). Le strategie di pianificazione permettono anche lo sviluppo dei processi inferenziali, che a loro volta favoriscono la genesi di ipotesi sul significato del testo, verificabili attraverso la risposta alle domande di comprensione (Miller et al., 2014; Vaughn & Wanzek, 2014; Whitebread et al., 2009).

L'osservazione del modello comportamentale fornito dal compagno che verbalizza i processi di risoluzione per l'identificazione del protagonista del racconto o della tonalità affettiva di base del brano rappresenta un riferimento per l'allievo con difficoltà di comprensione testuale (Vaughn & Wanzek, 2014). L'imitazione del comportamento del compagno, nei processi di insegnamento reciproco, potrebbe favorire sia lo sviluppo autonomo delle competenze di comprensione, sia la loro generalizzazione a future situazioni di apprendimento (Whitebread et al., 2009). Considerazioni analoghe possono essere espresse in relazione ai processi di verbalizzazione dei processi utilizzati per la contestualizzazione geografica o temporale del brano, che permettono lo sviluppo di ipotesi sul significato in base al collegamento con le conoscenze dell'allievo (Miller et al., 2014).

Un ruolo di particolare interesse, infine, è quello rappresentato dall'utilizzo delle strategie di pianificazione e valutazione ($d = 1,46$), se vengono considerate le loro opportunità per lo sviluppo delle competenze di valutazione della difficoltà del compito (Huff & Nietfeld, 2009). L'osservazione del compagno o dei compagni che verbalizzano i processi utilizzati per identificare brani di scarsa o elevata densità, potrebbe orientare l'allievo con difficoltà verso le strategie utilizzabili in funzione della complessità del testo. Potrebbero così essere evidenziate sia le strategie di lettura rapida per testi di scarsa densità, sia quelle di ripetizione immediata per i testi contenenti parole nuove, associate alle strategie di ricerca degli indicatori nei testi di elevata complessità (Dignath et al., 2008; Kuhn & Dean, 2004; Martinez, 2006). Anche in questo caso il ruolo dell'insegnamento reciproco ($ES = 0,74$) e del tutoraggio tra pari ($ES = 0,55$) potrebbe risultare determinante per il superamento del deficit di valutazione della difficoltà del compito, comunemente associato alle difficoltà di comprensione testuale (Huff & Nietfeld, 2009). Deve essere ricordata la stretta correlazione tra le strategie di autoregolazione (Hattie, 2009) e le competenze metacognitive: la conoscenza dei limiti e delle proprie competenze rappresenta un indicatore metacognitivo determinante per la valutazione della difficoltà del compito.

7. Conclusioni

Le considerazioni precedentemente riportate potrebbero indurre a riflessioni sull'opportunità di inclusione delle strategie metacognitive negli interventi educativi rivolti ad allievi con difficoltà o disturbi della comprensione testuale. La presenza di training metacognitivi mirati, reperibili nella ormai ampia letteratura specializzata sul tema, potrebbe orientare verso la loro associazione con i modelli di apprendimento e di insegnamento collaborativo, tipici della moderna educazione inclusiva. Per questi motivi le conoscenze relative alle difficoltà di comprensione testuale ed ai corrispondenti interventi educativi efficaci potrebbero essere considerate ai fini di una loro eventuale inclusione nei sistemi formativi riservati agli insegnanti della scuola primaria e secondaria.

Bibliografia

- APA. American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM 5*. Washington, DC: APA.
- Bruner, J. (1957). Going the information given. In J.S. Bruner, E. Brunswik, L. Festinger, F. Heider, K.F. Muenzinger, C.E. Osgood, & D. Rapaport, (Eds.). *Contemporary approaches to cognition* (pp. 41-69). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cain, K., Barnes, M.A., Bryant, P.E., & Oakhill, J.V. (2001). Comprehension skill, inference-making ability, and the relation to knowledge. *Memory & Cognition*, 29(6), 850–859.
- Cain, K., Lemmon, K., & Oakhill, J.V. (2004). Individual differences in the inference of word meanings from context: The influence of reading comprehension, vocabulary knowledge, and memory capacity. *Journal of Educational Psychology*, 96(4), 671–681.
- Calvani, A. (2012). *Per un'istruzione evidence based. Analisi teorico-metodologica internazionale sulle didattiche efficaci ed inclusive*. Trento: Erickson.
- Cornoldi, C., Mammarella, I.C., & Goldenring, J. (2016). *Nonverbal Learning Disabilities*. New York, NY: Guilford Press.
- de Boer, H., Donker-Bergstra, A. S., & Konstons, D. D. N. M. (2012). Effective strategies for self-regulated learning: A meta-analysis. Gronings Instituut voor Onderzoek van Onderwijs, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen.
- Dignath, C. & Büttner, G. (2008). Components of fostering self-regulated learning among students. A meta-analysis on intervention studies at primary and secondary school level. *Metacognition and Learning*, 3, 231–264.
- Dignath, C., Büttner, G., & Langfeldt, H. (2008). How can primary school students learn self-regulated learning strategies most effectively? A meta-analysis on self-regulation training programs. *Educational Research Review*, 3, 101–129.
- ISS. Istituto Superiore della Sanità (2011). *Sistema Nazionale Linee Guida. Consensus Conference Disturbi Specifici dell'Apprendimento*.
- Flavell, J. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911.
- Flavell, J. (1985). *Cognitive development*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Garner, R. (1987). *Metacognition and reading comprehension*. Norwood: Ablex.
- Graesser, A.C., & McNamara, D.S. (2011). Computational analyses of multilevel discourse comprehension. *Topics in Cognitive Science*, 3, 371–398.
- Haller, E., Child, D.A., & Walberg, H.J. (1988). Can comprehension be taught? A quantitative synthesis of “metacognitive” studies. *Educational Researcher*, 17, 5–8.
- Hattie, J., Biggs, J., & Purdie, N. (1996). Effects of learning skills interventions on student learning: a meta-analysis. *Review of Educational Research*, 66, 99–136.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London-New York, NY: Routledge.

- Huff, J.D., & Nietfeld, J.L. (2009). Using strategy instruction and confidence judgments to improve metacognitive monitoring. *Metacognition and Learning*, 4, 161–176.
- Just, A.M., & Carpenter, A.P. (1987). *The psychology of reading and language production*. Boston, MA: Bacon.
- Kuhn, D., & Dean, D. (2004). A bridge between cognitive psychology and educational practice. *Theory into Practice*, 43(4), 268–273.
- Levin, H., & Williams, J.P. (1970). *Basic studies on reading*. New York, NY: Basic Books.
- Locascio, G., Mahone, E.M., Eason, S.H., & Cutting, L.E. (2010). Executive dysfunction among children with reading comprehension deficits. *Journal of Learning Disabilities*, 43(5), 441–454.
- Martinez, M.E. (2006). What is metacognition? *Phi Delta Kappan*, 3, 696–699.
- Miller, A. C., Davis, N., Gilbert, J. K., Cho, S. J., Toste, J. R., Street, J., & Cutting, L. E. (2014). Novel approaches to examine passage, student, and question effects on reading comprehension. *Learning Disabilities Research & Practice*, 29(1), 25–35.
- Mitchell, D. (2008). *What really works in special and inclusive education*. London: Routledge.
- Paris, S.G., & Winograd, P. (1990). Promoting metacognition and motivation of exceptional children. *Remedial and Special Education*, 11(6), 7–15.
- Rumelhart, D.E. (1977). Toward an interactive model of. Reading. In S. Dornic (ed.), *Attention and performance* (pp. 573-603). Hillsdale: Erlbaum.
- Smith, H.K. (1988). *Understanding Reading*. Hillsdale: Erlbaum.
- Spencer, M., Quinn, J., & Wagner, R.K. (2014). Specific reading comprehension disability: major problem, myth, or misnomer?. *Learning Disabilities Research and Practices*, 29, 3–9.
- Vaughn, S., & Wanzek, J. (2014). Intensive interventions in reading for students with reading disabilities: meaningful impacts. *Learning Disabilities Research and Practices*, 29, 46–53.
- Whitebread, D., Coltman, P., Pasternak, D.P., Sangster, C., Grau, V., Bingham, S., ... Demetriou, D. (2009). The development of two observational tools for assessing metacognition and self-regulated learning in young children. *Metacognition and Learning*, 4(1), 63–85.
- Zappaterra, T. (2012). *La lettura non è un ostacolo. Scuola e DSA*. Pisa: ETS.