

‘Imparare dagli errori’. Linee di ricerca didattica sulla lettura-comprensione

Teaching research on reading comprehension. A pathway derived from mistakes

Roberta Cardarello

Senior Professor Didactics and Special Education
University of Modena and Reggio Emilia | rcardarello@unimore.it

ABSTRACT

The paper presents the author’s research path about teaching children to understand written texts. The original beginning of the research consists in the discovery of a number and variety of text comprehension errors, found in empirical research, and designed some sprains in reading comprehension processes. Similar mistakes, and similar processes, especially making inferences, have been recognized in the understanding of iconic texts by children in preschool years. Starting from these findings, some didactic activities to foster comprehension have been designed and implemented: foremost an individualized interview about text was tested, and later collaborative methodologies have been also positively tested. Among these, one is relating to the ability to solve textual difficulties, and a second one to improve reader’s strategies. A particularly important result, and an implicit implication of such research, is the educational implication of the interview method for the timely assessment and evaluation of comprehension. This experience confirmed the methodology of ‘thinking aloud by the reader’, realised through the interview, as an educational/didactic device for stimulating comprehension because it is capable of making any reader active. Thinking aloud thus became a tool for stimulating and enhancing the capacity for self-correction, reasoning and checking comprehension. The last part of the research focuses on a second mode and a different approach to teaching comprehension: the well-known Reciprocal Teaching.

Keywords: reading comprehension, inference, thinking aloud, fostering comprehension

Introduzione

Chiunque legga per abitudine e per piacere, magari anche per intere ore e con totale immersione nel testo, tende a dimenticare quanta attività cerebrale e cognitiva sta impiegando e mobilitando durante la lettura. Al massimo abbiamo il ricordo delle prime fasi di apprendimento del codice scritto e di quando abbiamo imparato a sillabare e a scrivere. Solamente quando, per qualche ragione, ci imbattiamo in lettori alfabetizzati, ma incerti nel ricavare il significato di ciò che leggono, scopriamo quanto è complessa l'elaborazione di un testo scritto, che non è né naturale, né assicurata dallo sviluppo psicofisico, ma che è fortemente intrecciata alle pratiche culturali dei singoli e delle comunità. E purtroppo sono molteplici i dati di rilevazioni, sia nazionali che internazionali, che attestano come anche presso i nostri quindicenni la capacità di comprensione del testo scritto non sia scontata. Allora percepiamo la necessità di sostenere e promuovere la capacità di capire e trattare il testo scritto, cioè di insegnare a capire bene i testi. Il personale percorso di ricerca di chi scrive è nato proprio dalla scoperta delle difficoltà di comprensione, in testi narrativi diversi, da parte di tanti bambini/e e ragazzini/e, e dall'aver, su tale base, sperimentato diverse strategie didattiche per sostenere e promuovere la capacità di tutti di capire.

1. Indagare i processi di pensiero dentro gli errori di comprensione

Tutto è cominciato con la curiosità per gli errori di comprensione, e le deformazioni dei significati, che commettono i bambini quando leggono, anche per diletto! Questa curiosità si è tradotta in un'intensa attività di ricerca (nel corso degli anni '80), volta a saggiare come venissero capiti, e non-capiti, testi di vario genere: fumetti, film, cartoni animati, libri di figure, da parte di ragazzini e bambini di diverse fasce di età. La metodologia prevedeva la selezione di materiali ad hoc, di volta in volta cartoni animati, fumetti e libri, che venivano proposti alla lettura di ragazzini in sedute individuali condotte da un ricercatore. I soggetti dovevano esplicitare quanto stavano leggendo e ciò che capivano durante la lettura, rispondevano poi a poche predefinite domande, poste in passaggi prestabiliti, ma soprattutto venivano incoraggiati nella libera verbalizzazione dal ricercatore che adottava la strategia del rispecchiamento verbale di derivazione rogersiana, come rivisitato da Lumbelli (2009). I soggetti per queste interviste in profondità sono stati sia sorteggiati in un universo scolastico, sia costituiti attraverso campioni 'di convenienza', composti da ragazzini e bambini conosciuti e, disponibili ad accettare una lunga e approfondita intervista su un testo appena letto o visto. I risultati del complesso di queste ricerche segnalano alcuni fatti (Cardarello et al., 1980; Cardarello, 1986, 1989a). Il primo è la rilevazione che l'appartenenza ad ambienti svantaggiati dal punto di vista socioculturale è predittiva di maggiori difficoltà di comprensione, anche con testi ritenuti 'facili' e meno 'nobili' come il fumetto; confermando del resto quanto la letteratura internazionale e le prime indagini nazionali quantitative documentavano: un dato che peraltro rimane drammaticamente stabile e persistente ancora negli anni duemila.

Scoprire cosa succede al lettore che non capisce. Più originale pare un secondo risultato, e cioè una tipologia di errori di 'comprensione' rilevata analiticamente e progressivamente connessa alle teorie cognitive che l'hanno tematizzata: a cominciare dalla primitiva distinzione tra (in) comprensione di aspetti fattuali della storia ('che cosa succede') o di aspetti quali 'intenzioni e scopi' dell'agire ('perché accade'), nettamente più complessi da capire. Attraverso la metodologia di intervista in profondità, che sostiene il 'pensiero ad alta voce del lettore' sono emersi con più precisione alcuni dei processi che determinano distorsioni della comprensione. In generale le macro cause degli errori riscontrati sono una *carenza di processamento* dell'informazione, visiva o verbale, anche se percepita dal punto di vista sensoriale, e una patente *manca di connessione* tra informazioni presenti nel testo. Complessivamente si tratta di errori nel processo inferenziale,

Effects of Reading

il quale è unanimemente ritenuto causa degli insuccessi nella comprensione del testo; ma l'indagine in profondità ha permesso di isolare alcuni fenomeni distorsivi denominati *elaborazione autarchica*; *connessione aspecifica*, *l'inferenza assimilativa*, e *disaggregazione della catena informativa* (Cardarello, 1989b). Tali distorsioni della comprensione denunciano un processo di elaborazione del significato deficitario sul piano della coerenza, a favore di collegamenti impropri tra parole (o passaggi) del testo e le conoscenze pregresse, o 'enciclopediche' del lettore. Questi risultati ovviamente forniscono indicazioni non generiche ma puntuali per la promozione di abilità di comprensione.

L'intervista come dispositivo didattico. Ma un risultato particolarmente importante, ed un portato implicito di tali ricerche, è il risvolto educativo della modalità stessa di intervista. Vediamo perché. Per l'accertamento e valutazione puntuale della comprensione (che costituiva la variabile dipendente nelle ricerche menzionate) veniva allestita una interazione in cui l'allievo veniva invitato a pensare ad alta voce ciò che stava leggendo e capendo. Durante lo svolgimento di tali verbalizzazioni (che il ricercatore si limitava ad incoraggiare) emergeva tuttavia in taluni casi una forte difficoltà di codifica e misurazione della comprensione quando l'intervistato mostrava, nel corso della seduta, una variazione della comprensione stessa, passava cioè autonomamente da una iniziale elaborazione scorretta del significato ad una successiva, più corretta e integrata. Da queste esperienze di ricerca ha tratto conforto l'individuazione di quella medesima attività come strumento di stimolazione e potenziamento della capacità di autocorrezione, di ragionamento e di controllo della comprensione. Ne è risultata confermata cioè la metodologia di 'pensiero ad alta voce del lettore', realizzata attraverso l'intervista, come dispositivo educativo/didattico di stimolazione della comprensione perché capace di rendere attivo qualunque lettore. Questa strategia del resto era stata teorizzata e documentata anche da Kintsch e Kintsch (Lumbelli, 2009, pp. 98-99).

Analisi dei testi e comprensibilità. Parallelamente, e in qualche modo inevitabilmente, le indagini sul processo mentale del lettore finivano con mettere sotto la lente di ingrandimento le strutture comunicative dei testi stessi, che possono sia favorire che ostacolare la comprensione. Infatti, nelle ricerche sugli 'errori' sono state descritte sia le incomprensioni che le 'concomitanti testuali' di tali incomprensioni, con un occhio cioè anche alla natura dello 'stimolo'. In particolare sono sempre stati nel focus dell'attenzione le caratteristiche dell'immagine e la sua interazione con il testo verbale (Cardarello, 2002), da cui ne ho ricavato indicazioni e criteri di comprensibilità/ facilità dei testi, soprattutto in relazione ai libri illustrati per bambini (Cardarello, 2004).

2. Leggere prima di leggere. Insegnare la comprensione dei testi nella scuola dell'infanzia, attraverso le figure

La ricerca non si è focalizzata esclusivamente sui processi di comprensione degli errori, ma è andata oltre. Il proliferare, negli anni '70 e '80 del Novecento, di una editoria per i bambini piccoli varia e di qualità, e insieme la rilevanza di alcune ricerche (Lumbelli & Salvadori, 1977) che documentavano quanto la comprensione dei libri di figure sia compromessa fin dall'infanzia nei bambini svantaggiati hanno costituito lo sfondo sul quale ho realizzato le ricerche tese a mostrare l'importanza dei libri figurati per la comprensione, anche in prospettiva evolutiva. Le mie ricerche con molteplici testi e bambini di scuola dell'infanzia hanno permesso di identificare e categorizzare i più ricorrenti errori, e difficoltà testuali che ostacolano la comprensione, e di ricondurli alle teorizzazioni dei processi cognitivi collegati alla lettura (Cardarello, 1989b, 1991; Oakhill et al., 2021; Paris & Paris, 2003; Tompkins et al., 2013).

Proprio le difficoltà, e gli errori clamorosi e a volte comici dei bambini nel leggere sequenze o libri di figure (in particolare silent book) hanno reso evidente quanto anche tali testi richiedano un complesso processo di integrazione testuale (che gli adulti spesso realizzano inconsapevolmente) certamente sfidante per i bambini prescolari, e con importanti analogie con quello richiesto dalla comprensione di testi verbali

Effects of Reading

(Cardarello, 1989b, 1988). Risultato di questo approccio è stata la scoperta che i medesimi processi qualificanti la comprensione del testo verbale vengono richiesti anche nella lettura di determinati tipi di figure e di testi iconici, in definitiva come il processo inferenziale tipico della lettura sia implicato pienamente nella comprensione di un testo figurato da parte di bambini in età prescolare. Questi processi sono stati riconosciuti in particolare attraverso l'analisi delle illustrazioni nei libri per i piccoli, spesso libri di sole immagini, che rappresentano scene autoevidenti, cioè rappresentazioni di situazioni verosimili nei libri di figure. Una loro analisi al microscopio, corroborata dal costante controllo empirico, con bambine e bambini di diverse età, ha messo in evidenza, attraverso la documentazione degli 'errori' o deformazioni nell'estrarne il significato, i tipi di processi cognitivi che invece anche queste figure implicano. Un primo e vistoso problema di comprensione è rappresentato dalla integrazione delle immagini in sequenza: laddove lo svolgimento di un qualsiasi evento sia articolato in una sequenza di immagini, per essere capita facilmente tale sequenza richiede un 'riempimento' in corrispondenza delle ellissi temporali tra un'immagine e la successiva. Su questo specifico aspetto abbiamo riportato e discusso esempi tratti da libri per bambini a cui rinviamo (Cardarello, 2009). Il processo di integrazione corrispondente implica la disponibilità di conoscenze pregresse pertinenti e il loro concorso alla produzione di un certo numero di inferenze.

Ma esistono difficoltà altrettanto ricorrenti anche se meno vistose. Quello del corretto riconoscimento di un oggetto in corrispondenza di una configurazione segnica è il più basilare. Un orsetto con una paletta e un berretto da vigile urbano *significa* un vigile urbano, e una vetrina che lascia intravedere distese di biscotti o gelati *significa* pasticceria, o gelateria. Questo riconoscimento implica un processo di categorizzazione della configurazione di segni che è frutto, ovviamente, tanto delle conoscenze possedute quanto dell'analisi del contesto figurale, che tale categorizzazione sostiene. Se tale riconoscimento non si verifica, a vantaggio di categorizzazioni improprie e non plausibili, ciò può dipendere sia dalla mancanza di conoscenze pertinenti di supporto (nell'esempio precedente, non avere mai visto e dunque non conoscere una *pasticceria*), sia dall'adozione di uno schema più familiare e dunque più prontamente disponibile (per esempio una *cucina* invece di una *pasticceria*), sia dalla mancata integrazione dello stimolo con segni contestuali (il *cameriere*, la *cassiera* per continuare nell'esempio).

Identica operazione di integrazione e connessione è richiesta per riconoscere l'azione, o attività, a cui la configurazione iconica allude. E simmetricamente le incomprensioni possono segnalare la mancanza di conoscenze enciclopediche, ma più spesso la mancata elaborazione congiunta del contesto figurale.

A fronte di illustrazioni di questo genere si registrano degli errori ricorrenti, che a volte danno luogo a letture surreali, e apparentemente creative, ma che tali non sono anche se sono spesso divertenti, vale a dire delle letture non adeguate di alcune immagini a causa dell'attivazione delle conoscenze più familiari anche quando non del tutto pertinenti.

Proprio l'analisi degli errori riscontrati permette di risalire a una descrizione del tipo di processi messi in campo dai bambini. Pertanto i processi di elaborazione distorta fungono da indicatore dei processi più consolidati e probabilmente abituali con cui i bambini danno senso a una illustrazione. Questi processi forse sono i medesimi che agiscono anche quando la lettura risulta corretta, ma risultano riconoscibili solo quando danno luogo a una lettura palesemente bizzarra.

Il primo di questi è sicuramente costituito da una lettura sincretica dell'immagine, di cui il bambino dà un'interpretazione sbagliata sulla base di uno o due dettagli percepiti come salienti ma senza un esame completo del testo.

Un secondo, agli antipodi di quello precedente, è dato dalla mancata elaborazione della figura nel suo complesso, e dà luogo al processo che già Binet chiamava di mera enumerazione dei singoli elementi riconosciuti.

Un terzo è sicuramente rappresentato da un procedimento di lettura scotomizzata di un dettaglio o di un personaggio ignorandone il contesto: si nota per questo una comprensione guidata dalla riconduzione dei segni a eventi familiari. Ne risulta enfatizzata la sola azione delle conoscenze enciclopediche, e l'evidente

Effects of Reading

primato delle conoscenze enciclopediche su quelle testuali. Risultati in questo senso sono stati documentati del resto anche a proposito di testi televisivi (Cardarello, 1986, 1989a). Una prima legge, quella della 'familiarità', potrebbe recitare che 'ciò che si ravvisa in un oggetto ambiguo è prima di tutto ciò che balena come noto o più familiare al lettore'. Se questa legge agisce, evidentemente, anche presso gli adulti, che provvedono a correggerla rapidamente sulla base del co-testo, nei bambini ciò non accade spontaneamente e compromette la comprensione (Cardarello, 2009).

La pur breve rassegna esposta segnala abbastanza chiaramente come carenziale (o in fieri) per l'appunto la competenza nella costruzione del significato sulla scorta tanto di conoscenze pregresse quanto di integrazione dei significati riconosciuti. In particolare le incomprensioni sembrano alludere, dal punto di vista del processo, abbastanza chiaramente alla mancata integrazione dei segni presenti nel testo oltre che alla mancanza di qualche forma di controllo del processo stesso di lettura. Per chi scrive è fortissimo a questo punto il richiamo alla testimonianza di Lucia Lumbelli (2009) circa i problemi di comprensione riscontrati in età successivi, laddove segnala il fatto che fare molte inferenze non equivale necessariamente a capire.

Non è vero che l'incomprensione sarebbe dovuta alla scarsità di attività inferenziali, alla incapacità di richiamare nella memoria di lavoro a lungo termine quanto serve per dare significato coerente alle informazioni del testo. L'esecuzione di inferenze è del tutto compatibile con la mancata comprensione. Anzi, l'incomprensione si può spiegare non solo con la mancata decifrazione ed elaborazione di informazioni esplicite ma anche e soprattutto con il richiamo di conoscenze pregresse non pertinenti e con l'esecuzione di inferenze diverse da quelle richieste dal testo stesso (Lumbelli, 2009, p. 116).

Per analogia, possiamo ribadire che attivare schemi (cioè le conoscenze pregresse) non equivale necessariamente a capire: le incomprensioni dei bambini piccoli nella lettura delle figure non dipendono tanto (o solo) dalla mancata attivazione, o disponibilità, di conoscenze e schemi, ma da un loro utilizzo indifferente al contesto, alle sue risorse e ai suoi vincoli.

Riconoscimento dei segni, categorizzazione, e *processo di continua integrazione* sono le operazioni comuni e necessarie alla comprensione di testi visivi e verbali: in qualche caso possiamo parlare, con Lucia Lumbelli, di una sistematica azione di *problem solving testuale*. E dunque da tale analisi discende la consapevolezza che esporre i bambini prescolari al lavoro di lettura di testi di figure, sostenendone la elaborazione, equivalga a sollecitarne le decisive capacità di integrazione inferenziale che servono (serviranno) per la comprensione nella lettura tout court.

In tale direzione, perciò, e attraverso una serie di aggiustamenti progressivi, è stata messa a punto una 'procedura' didattica tesa a sollecitare la comprensione del testo figurato in bambini di scuola dell'infanzia. Cioè un intervento inteso non tanto a facilitare la comprensione di un singolo testo, quanto ad *allenare* e potenziare nei bambini la capacità di capire testi di figure, e dunque propriamente quella capacità di integrazione specifica della lettura. La struttura di questa attività didattica ricalca il modello dell'intervista centrata sul lettore di cui abbiamo già riferito e dunque si caratterizza come una seduta individualizzata in cui il bambino/bambina verbalizza ciò che vede in un testo di sole immagini, e interagisce con un adulto, o ricercatore o insegnante, che lo/la sostiene nella spontanea verbalizzazione, senza suggerire in alcun modo, e pone poche selezionate domande, predefinite sulla base dei nodi di comprensibilità individuati. Questo intervento, ripetuto per un certo numero di sedute (da 7 a 12) con differenti testi di figure, ha avuto buoni riscontri sperimentali. I bambini coinvolti nella sperimentazione interessati dall'intervento hanno migliorato sensibilmente la capacità di integrare le informazioni di scene e testi iconici, accertata attraverso test ad hoc (Cardarello, 2003, 2009).

Un passo successivo di questa linea di ricerca è consistito nell'ampliamento della valutazione dell'efficacia dell'intervento sperimentale centrato su testi di figure, e cioè nel controllo della sua capacità di potenziare la capacità di comprensione di testi verbali. Questo controllo è stato facilitato anche dalla disponibilità di

Effects of Reading

uno strumento di valutazione della comprensione del testo orale nella fascia 4-8, che permette di saggiare sia la competenza testuale che quella inferenziale (Levorato & Roch, 2007). Una ricerca ad hoc ha accertato l'effetto della sperimentazione con sole figure di potenziamento della capacità inferenziale anche nella lettura di testi verbali e, dunque, corroborato la tesi della pervasività della abilità inferenziale e della sua 'educabilità' fin dall'infanzia (Bertolini, 2012). Nella lettura autonoma, cioè nella verbalizzazione delle figure si realizza già dagli anni dell'infanzia un'attività del tutto funzionale a promuovere la comprensione del testo, oltre che piacevole e motivante per i bambini.

3. Procedure di didattica collaborativa

I processi di comprensione del testo attivati e la ricerca ricordata si rivelano interessanti per molti aspetti, non tutti affrontabili in questa sede, ma tra essi va evidenziata l'introduzione di una *modalità* di trattamento sperimentale molto rilevante in ottica 'didattica' e cioè la realizzazione di 'sedute di lettura' in piccolo gruppo, in aggiunta al canonico intervento individualizzato, ispirato dalle sperimentazioni di Lucia Lumbelli. Precisamente, le due modalità – intervento individualizzato ed intervento realizzato in piccolo gruppo – sono state implementate contemporaneamente su gruppi diversi ma comparabili – lasciando inalterati tutti gli altri ingredienti della sperimentazione – per compararne la efficacia. È risultato che l'intervento in piccolo gruppo ha determinato progressi sensibili e più marcati per i bambini con le maggiori difficoltà linguistiche e cognitive; mentre quello individualizzato è parso fare progredire maggiormente i bambini con livelli di competenza iniziali medi o alti (Bertolini, 2012, p. 120). Quindi se ne può ricavare un dato importante a favore della procedura complessiva e del setting collaborativo: l'interosservazione (su testi di figure) nel piccolo gruppo arricchisce di capacità anche bambini poco competenti. Non solo: da un controllo analitico dei processi comunicativi realizzati in gruppo risulta che i progressi nella capacità di comprendere testi sono realizzati anche da coloro che avevano partecipato scarsamente nell'interazione e nella discussione di gruppo, quindi valorizzando anche la condizione di presenza e di ascolto (Bertolini & Cardarello, 2012). I risultati nei test iniziali e finali, e insieme l'analisi degli scambi verbali e di tutta l'interazione verbale nel corso delle sedute in piccolo gruppo documentano l'efficacia di questa organizzazione gruppale, che risulta quindi comparabile per efficacia con gli interventi individualizzati. Ed è utile, se pure superfluo, ricordare quanto la modalità del 'piccolo gruppo' presenti vantaggi nei contesti scolastici.

Modelli collaborativi di didattica per la scuola primaria. Il processo di lettura e comprensione del testo si avvantaggia, come abbiamo visto, della verbalizzazione o del commento ad alta voce della propria comprensione che rende cognitivamente attivo l'allievo. Anche il lavoro in piccolo gruppo o in coppia, condotto con talune avvertenze e vincoli, può determinare quella medesima attivazione del lettore, che ne potenzia la capacità cognitiva specifica: il lavoro in coppia stimola e promuove i processi di elaborazione e corretta comprensione. Per tale ragione le ricerche più recenti hanno testato con disegni quasi sperimentali brevi curricoli centrati sul lavoro in coppia degli allievi. Fino ad ora sono state saggiate, separatamente, due diverse modalità di *insegnamento*, o meglio di stimolazione, della comprensione.

3.1 Collaborazione e focalizzazione sul testo

La prima modalità, di accertamento con 'pensiero ad alta voce', è 'centrata sulle specificità del testo', focalizzata sulle abilità di integrazione del testo e le abilità inferenziali, e si articola nel costante lavoro in coppia degli studenti. Le caratteristiche della procedura sono la riproduzione di una condizione in cui il lettore sia invitato a segmentare la propria lettura, interrompendone il flusso per mettere a fuoco la propria comprensione verbalizzandola, e sia invitato a rispondere a domande cruciali, confezionate esattamente per

Effects of Reading

testare il processo di integrazione necessario per il brano che sta leggendo. Dal punto di vista degli allievi l'esperienza di potenziamento si è svolta perciò secondo un'architettura semplice in tre momenti principali: 1) lettura individuale di un brano segmentato in parti; 2) confronto in coppia per confezionare risposte scritte a domande ad hoc strutturate; 3) discussione collettiva allargata all'intera classe e guidata dall'insegnante (*feedback*) sulle domande relative a quel testo.

Questa metodologia è stata ripetutamente implementata in numerose classi di scuola primaria, attraverso le attività di tirocinio delle studentesse e studenti del corso di Scienze della formazione primaria, che a seguito di un percorso di formazione, hanno realizzato tale intervento nelle classi, perlopiù quarte. L'analisi dei dati evidenzia un effetto positivo della metodologia sperimentata, anche in presenza di un numero ridotto di attività sperimentali (anche di sole 5 sedute in ciascuna classe) e a seguito di un percorso breve di formazione delle tirocinanti. L'efficacia appare significativa soprattutto con alunni inizialmente meno competenti (Cardarello & Pintus, 2018, 2019). In tale ricerca il focus su cui venivano indirizzati gli allievi erano specifici passaggi del testo che richiedevano integrazioni o inferenze non automatiche, ed è in questo senso che, come si diceva, l'approccio didattico è centrato 'sul testo'. Per dettagliare meglio il tipo di attività, riportiamo alcune informazioni sui testi e sulle consegne che venivano fornite alla classe, cioè alle coppie di allievi/e.

I cinque testi sono stati scelti attingendo sia da prove internazionali che da brani ricavati da antologie scolastiche:

- *La lepre e il terremoto* di Rosalind Kerven (IEA ICONA, 2001) (parole 522);
- *La vita sul tronco* ('I segreti del prato', Quarenghi e Colombo, Giunti, 1995; Invalsi 2006-2007) (parole 396);
- *Il piccolo pezzo d'argilla* di Diana Engel (IEA ICONA, 2006) (parole 717);
- *L'estrazione e la lavorazione dei metalli: il rame* ('Gioca sa', classe 3 CETEM, 2004) (parole 177);
- *Le notti dei giovani pulcinella di mare* di Bruce McMillan (IEA ICONA, 2001) (parole 730).

I 3 testi rilasciati dalle prove IEA sono stati segmentati in base ai criteri di cui sopra, e corredati di domande collocate nei segmenti opportuni: sono stati utilizzati sia quesiti previsti dalla prova originale sia costruiti ad hoc che vertono sulla integrazione di informazione. Sono stati invece prodotti ad hoc tutti i quesiti relativi agli altri due testi.

3.1.1 Le domande

Nel complesso i quesiti possono essere schematizzati come nella Tab 1.

Tabella 1. Le domande

Testi (IEA ICONA)	Domande metacognitive studiate <i>ad hoc</i> per il potenziamento	Domande inferenziali studiate <i>ad hoc</i> per il potenziamento	Domande standard già previste dalle prove
<i>Le notti dei giovani pulcinella di mare</i>	3	8	12
<i>Il piccolo pezzo di argilla</i>	2	3	13
<i>La lepre e il terremoto</i>	2	1	8

Effects of Reading

Testi altri (da sussidiari)	Domande metacognitive studiate <i>ad hoc</i> per il potenziamento	Domande inferenziali studiate <i>ad hoc</i> per il potenziamento	
<i>La vita sul tronco</i>	2	4	
<i>L'estrazione e la lavorazione dei metalli: il rame</i>	1	4	

Una tipica domanda 'metacognitiva' presentata è la seguente: '*Cosa ti sembra importante in ciò che hai letto? C'è qualcosa che ti sembra di non aver capito?*'. Si tratta dunque sempre di quesiti molto aperti, tesi a richiamare l'attenzione sulla propria interazione con il testo e, dato che la risposta va fornita da una coppia, a stimolare il confronto tra pari.

Le domande di verifica della comprensione, come già detto, sono state sia prodotte dai ricercatori, sia riprese dalle prove IEA e disposte lungo il brano a seconda della loro pertinenza. Per le prove IEA utilizzate perciò si rimanda il lettore al sito Invalsi in cui sono visibili. Qui forniamo un esempio di domanda di integrazione riferita a un brano estratto da un sussidiario di terza, dal titolo:

'L'estrazione e la lavorazione dei metalli: il rame' [in corsivo il testo: in italico le domande]

Intorno al 3000 a.C. una nuova scoperta, quella dei metalli, migliorò decisamente la capacità dell'uomo di produrre i beni necessari alla vita.

Tale scoperta forse avvenne per caso: qualcuno si accorse che da un sasso di colore verde-azzurro posto accanto al fuoco colava una sostanza rossastra, il rame.

D. Secondo te come mai il rame colava da un sasso?

D. Come si potrebbe spiegare che da un sasso colava una sostanza?

Prima che si raffreddasse e solidificasse era però possibile dargli una determinata forma.

D. A che cosa era possibile dare una determinata forma?

D. Secondo te come mai era possibile dare a quella cosa una forma?

La ricerca è stata condotta in classi quarte di scuole primarie della provincia di Reggio Emilia (a.s. 2016-2017). In particolare, sono stati coinvolti 134 alunni (52% maschi e 48% femmine), di cui 79 inseriti in classi in cui è stato realizzato il percorso didattico oggetto di indagine (gruppo sperimentale) e 55 in classi che hanno continuato a svolgere le regolari attività didattiche (gruppo di controllo). Tutti i soggetti sono stati testati nella capacità di comprensione attraverso due diverse prove *MT* per la quarta classe primaria (Cornoldi & Colpo, 2004) utilizzando la prova di comprensione *MT* avanzata come test iniziale e la prova *MT* finale per il post test. L'intervallo tra la somministrazione dei due test è stato di circa 3 mesi: tale è stata infatti la durata del mini curriculum (da febbraio ad aprile con piccole variazioni nelle diverse classi per esigenze organizzative).

I risultati alle prove *MT* sono soddisfacenti: benché sia il gruppo sperimentale che quello di controllo presentino un miglioramento nel tempo nei valori di comprensione, è nel gruppo sperimentale che si evidenzia un incremento medio maggiore (+0,94) e statisticamente significativo ($F(1, 102) = 4,747, p < ,05$); in particolare, nel gruppo di controllo tale incremento risulta meno della metà rispetto al gruppo sperimentale (+0,42).

In particolare, questa metodologia centrata su specifiche caratteristiche testuali ha dimostrato di po-

Effects of Reading

tenziare i processi inferenziali e la capacità del lettore di fronteggiare e risolvere le tipiche difficoltà (implicita, anafora, nessi ambiguità) del testo scritto.

Come spesso accade, inoltre, il riscontro empirico ha rilevato che l'efficacia di tale, brevissimo intervento, è risultato particolarmente utile per gli allievi più deboli. Al fine di indagare l'efficacia della metodologia didattica realizzata in funzione del livello di competenza iniziale nella comprensione dei testi, è stata messa a confronto la misura dell'impatto del trattamento (*effect size*) degli alunni inizialmente più 'deboli' con quella degli alunni più 'competenti', cioè, quelli che al test iniziale presentavano delle valutazioni, in un caso inferiori o uguali al primo quartile della distribuzione generale dei punteggi (7) e nell'altro superiori al terzo quartile (8).

Come si evidenzia nella Fig. 1, in entrambi i gruppi (sperimentale e di controllo) emerge un effetto più accentuato del trattamento nel sottogruppo degli alunni più 'deboli' rispetto a quello degli alunni più 'competenti'.

Nel gruppo sperimentale l'effetto del trattamento è uguale o superiore al criterio soglia di 0,40 sia nel caso degli alunni 'deboli' – dove si riscontra peraltro il picco più significativo: $ES = 1,60$ – che in quello degli alunni 'competenti' ($ES = 0,40$).

Nel gruppo di controllo l'*effect size* risulta superiore al criterio soglia solo nel caso dei soggetti più 'deboli' ($ES = 0,78$), mentre nel caso degli alunni più 'competenti' il valore assume perfino un valore negativo ($ES = -0,1$).

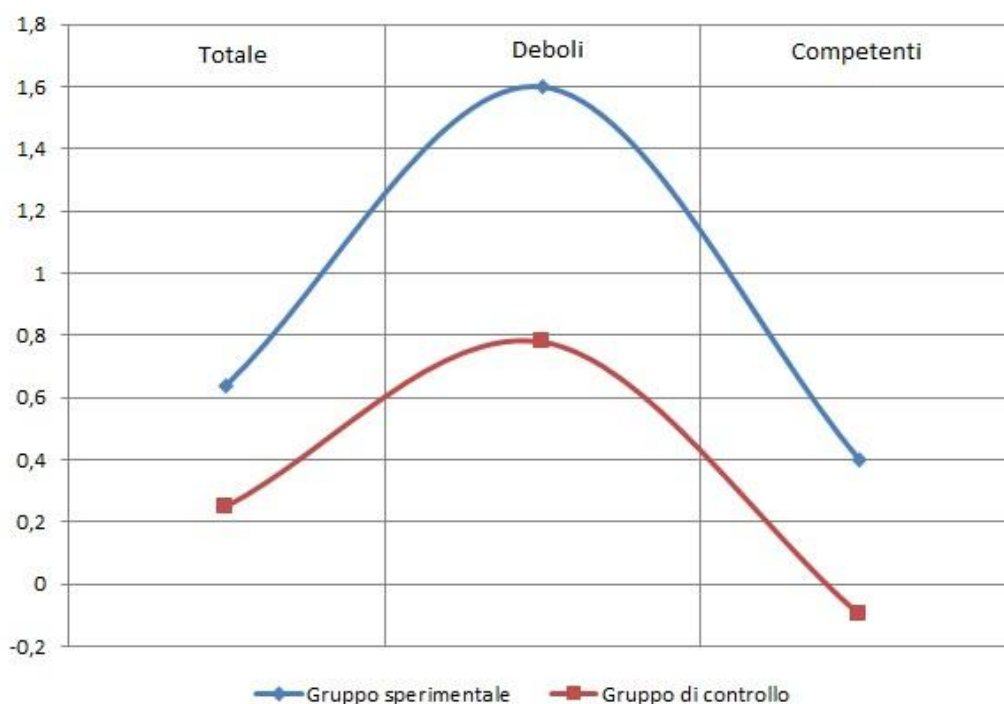


Figura 1. Effect-size nel gruppo sperimentale e nel gruppo di controllo, distinto per livello di comprensione iniziale

3.2 Collaborazione focalizzata sulle strategie di lettura

Una seconda modalità, e un diverso approccio all'insegnamento della comprensione, è quello, molto conosciuto, del *Reciprocal Teaching*, che è nato esattamente come una procedura di stimolazione della capacità di capire attraverso il lavoro collaborativo a coppie o a piccoli gruppi (Palincsar & Brown, 1984). Tuttavia, in questo caso, gli allievi, a coppie, apprendono alcune routine cognitive utili per la comprensione di qualsivoglia testo, e precisamente si esercitano in modo sistematico su quattro (talvolta cinque) principali abilità

Effects of Reading

di comprensione: come il fare previsioni sul testo, porsi domande su di esso, chiarire espressioni oscure, e riassumere, che enfatizzano il controllo metacognitivo sulla lettura. Una recente ampia ricerca italiana realizzata con approccio *Reciprocal teaching* ne ha dimostrato l'efficacia soprattutto sulla capacità di riassumere i testi (Calvani & Chiappetta Cajola, 2019). Il *Reading Comprehension-Reciprocal Teaching* (RC-RT) (Calvani & Chiappetta Cajola, 2019) è un programma messo a punto e sperimentato da un gruppo di ricercatori appartenenti a sette università italiane, con il coordinamento della Società per l'apprendimento e l'istruzione informati da evidenze (Sapie) e la supervisione di Antonio Calvani.

Il programma ha rivisitato il *Reciprocal Teaching* (RT) di Palincsar e Brown (1984), adattando i suoi principi e i suoi caratteri peculiari al contesto della scuola italiana di oggi. In particolare, il gruppo di lavoro ha deciso di rivedere e riprogettare alcuni aspetti del RT per poterlo applicare alle classi quarte di scuola primaria, ed ha allestito un intervento strutturato ed espressamente finalizzato a sollecitare la capacità di riassumere. Per accertare l'efficacia dell'intervento didattico è stato effettuato il confronto di alcune variabili dipendenti tra un gruppo sperimentale, composto da 29 classi e 481 bambini che hanno partecipato al training RC-RT, e un gruppo di controllo di cui facevano parte 22 classi e 317 bambini. In fase di pre- e post-test, tutti i bambini sono stati sottoposti a tre prove costruite ad hoc.

Un questionario metacognitivo (QMeta) (La Marca et al., in Calvani & Chiappetta Cajola, 2019) ha raccolto informazioni rispetto alle strategie metacognitive che gli studenti dichiaravano di utilizzare durante i compiti di comprensione. L'*effect size* misurato attraverso la *d* di Cohen, che confronta nel tempo il gruppo sperimentale e quello di controllo, è pari a 0,38, indicando un moderato effetto dell'intervento RC-RT nell'incrementare la consapevolezza metacognitiva dei bambini che hanno partecipato alle attività.

Il *Summarizing Test* (ST) (Calvani & Menichetti, in Calvani & Chiappetta Cajola, 2019), invece, è una prova strutturata volta ad accertare la capacità degli studenti di riconoscere gli elementi principali del testo, necessari per formularne una sintesi. Nello specifico, l'ST è un questionario a risposta multipla che presenta quattro brevi testi. Per ciascun testo, vengono proposte tre domande che riguardano rispettivamente il riconoscimento delle informazioni importanti, del titolo e delle parole chiave. Ciascun item propone una batteria di sei opzioni di risposta, di cui solo tre sono corrette e/o preferibili. L'analisi della varianza (ANOVA per campioni indipendenti e per misure ripetute) dimostra l'efficacia dell'intervento sperimentale nel migliorare la capacità di riconoscere tali elementi centrali dei testi. L'*effect size* misurato con la *d* di Cohen è pari a 0,26, che secondo l'*Education Endowment Foundation* (EEF) corrisponde a un guadagno di tre mesi del gruppo sperimentale nei confronti di quello di controllo, imputabile alla partecipazione alle attività RC-RT.

Con il *Summary Qualitative Assessment* (SQA) (Menichetti & Bertolini, in Calvani & Chiappetta Cajola, 2019) è stata invece misurata la capacità di riassumere attraverso una prova qualitativa, la cui consegna aperta – scrivere il riassunto di un testo narrativo dato – rimanda a compiti simili a quelli di solito assegnati a scuola. I risultati ottenuti dall'analisi della varianza (ANOVA per campioni indipendenti e per misure ripetute) dimostrano che l'andamento nel tempo di tale prova nei gruppi di controllo e sperimentale è statisticamente diverso. Nello specifico, essi indicano che il miglioramento nella capacità di riassumere del gruppo sperimentale è così sistematicamente diverso da quello ottenuto dal gruppo di controllo da non essere imputabile al caso, bensì all'aver partecipato o meno all'intervento sperimentale. L'*effect size* misurato con la *d* di Cohen è uguale a 0,53, che indica un'alta efficacia del programma e che secondo l'EEF corrisponde a un guadagno di sette mesi del gruppo sperimentale rispetto a quello di controllo.

Uno specifico approfondimento con un campione locale ha documentato i rapporti articolati tra qualità del riassunto e qualità della comprensione (Pintus et al., 2019a; Pintus et al., in Calvani & Chiappetta Cajola, 2019a). Oltre che sulla capacità nel riassumere (prove ST), 118 bambini delle classi sperimentali e i 99 di quelle di controllo sono stati testati anche nella capacità di comprensione attraverso due prove approfondite *MT* per la quarta classe primaria (Cornoldi & Colpo, 2004). Entrambe le prove si compongono di 14 quesiti a scelta multipla (4 alternative) riconducibili a puntuali abilità del processo di com-

Effects of Reading

preensione, quali, per esempio, fare inferenze lessicali (IL); trarre inferenze semantiche (IS); seguire la struttura sintattica del periodo (SS); correggere le incongruenze e sospendere le ipotesi (CI-SI); cogliere il significato letterale della frase (SL); cogliere gli elementi principali (EP); cogliere la struttura del testo (ST). Sulla base dei punteggi ottenuti in tali prove, lo strumento consente di graduare il livello di prestazione di ogni studente, collocandolo in una delle quattro fasce di prestazione denominate in ordine crescente di competenza: 'Intervento immediato', 'Richiesta di attenzione', 'Prestazione sufficiente' e 'Criterio pienamente raggiunto' (ivi, p. 21). I dati raccolti durante la sperimentazione RC-RT indicano un generale miglioramento nella capacità di comprensione degli studenti del gruppo sperimentale. In particolare, i dati mostrano che tendenzialmente i bambini che in fase di pre-test si collocavano nelle fasce di difficoltà, al termine dell'intervento migliorano le loro prestazioni al punto da collocarsi nelle aree di non problematicità. Tuttavia la correlazione tra la prova *MT* e quella di riassunto (ST) non è sistematica né forte quanto ci si poteva attendere, a riprova del fatto che la capacità di comprensione del testo è multi componenziale, e i diversi percorsi didattici sollecitano e promuovono abilità diverse, e diversamente funzionali a corroborare la capacità di capire, il piacere di leggere, e la capacità di studio.

Occorre tenerne conto ogni volta che si lanciano campagne per promuovere la lettura e la comprensione dei testi.

Riferimenti bibliografici

- Bertolini, C. (2012). *Senza parole. Promuovere la comprensione del testo fin dalla scuola dell'infanzia*. Junior.
- Bertolini, C., & Cardarello, R. (2012). Leggere insieme per comprendere il testo: descrivere e valutare i processi comunicativi. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 8, V, 13-24.
- Calvani, A., & Chiappetta Cajola, L. (2019) (Eds.). *Strategie efficaci per la comprensione del testo. Il Reciprocal teaching*. S. Ap. IE.
- Cardarello, R. (2009). Vedere e pensare: una sperimentazione nella scuola materna. In G. Domenici & R. Semeraro (Eds.), *Le nuove sfide della ricerca didattica tra saperi, comunità sociali e culture* (pp. 91-112). Monolite.
- Cardarello, R. (2004). *Storie facili e storie difficili. Valutare i libri per bambini*. Junior.
- Cardarello, R. (2003). *Enhancing pre-schoolers' comprehension of pictorial texts*. Improving Learning, Fostering the Will to Learn., X. Earli. 10 th Biennial Conference, 278-279.
- Cardarello, R. (2002). La lettura delle figure: qualità dell'immagine e comprensione. In N. Paparella (Ed.), *La ricerca didattica per la qualità della scuola. Atti del III congresso SIRD*. Pensa MultiMedia.
- Cardarello, R. (1991). Per far riflettere su testi visivi. In C. Marengo & G. Mondelli (Eds.), *Riflettere sulla lingua*. La Nuova Italia.
- Cardarello, R. (1989b). Guardare le figure per leggere una storia. In R. Cardarello & A. Chiantera (Eds.), *Leggere prima di leggere* (pp. 85-108). La Nuova Italia.
- Cardarello, R. (1989a). Itinerari delle informazioni perdute alla TV. In L. Lumbelli, *Fenomenologia dello scrivere chiaro* (pp. 173-203). Editori Riuniti.
- Cardarello, R. (1988). Incoraggiare a guardare: la comunicazione dell'insegnante e il libro di figure. In L. Lumbelli (Ed.), *Incoraggiare a leggere* (pp. 73-108). La Nuova Italia.
- Cardarello, R. (1986). Incomprensioni di un cartone animato alla TV: Itinerari delle informazioni perdute. *IKON. Ricerche sulla comunicazione*, 13, 35-68.
- Cardarello, R., Genovesi, G., & Mazza, E. (1980). Livelli di comprensione del fumetto avventuroso e svantaggio socioculturale. In L. Lumbelli (Ed.), *Problemi di condizionamento socioculturale. Ricerche Pedagogiche*, 97-118.
- Cardarello, R., & Pintus, A. (2019). Didattica della comprensione del testo in ambiente collaborativo. Una ricerca quasi sperimentale. In *Alla ricerca di una Scuola per tutti e per ciascuno. Impianto istituzionale e modelli* (pp. 143-150). Convegno Internazionale SIRD. Pensa MultiMedia.
- Cardarello, R., & Pintus, A. (2018). Insegnare la comprensione a scuola. Un percorso didattico sperimentale centrato

Effects of Reading

- sui testi e sul confronto tra pari. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 21(2), 189-204.
- Cornoldi, C., & Colpo, G. (2004). *Prove di lettura MT per la scuola elementare-2: 1o e 2o elementare*. Giunti OS.
- Levorato, M. C., & Roch, M. (2007). *TOR. Test di comprensione del Testo Orale 3-8 anni*. Giunti OS.
- Lumbelli, L. (2009). *La comprensione come problema. Il punto di vista cognitivo*. Laterza.
- Lumbelli, L., M., & Salvadori, M. (1977). *Capire le storie*. Emme.
- Oakhill, J., Cate, K., & Elbro, C. (2021). *La comprensione del testo: dalla teoria alla pratica*. Carocci.
- Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of Comprehension fostering and Comprehension monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1(2), 117-175.
- Paris, A. H., & Paris, S. G. (2003). Assessing narrative comprehension in young children. *Reading Research Quarterly*, 38(1), 36-76.
- Pintus, A., Bertolini, C., Cardarello, R., & Vezzani, A. (2019a). Valutare l'efficacia di una sperimentazione didattica basata sull'insegnamento reciproco: il ruolo della complessità delle classi e della competenza iniziale nella comprensione dei testi. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, XII(23), 69-85.
- Pintus, A., Bertolini, C., Cardarello, R., & Vezzani, A. (2019b). Riassumere e comprendere a confronto. In A. Calvani & L. Chiappetta Cajola (Eds.), *Strategie efficaci per la comprensione del testo. Il Reciprocal teaching* (pp. 361-376). S. Ap. IE.
- Tompkins, V., Guo, Y. L. M., & Justice, L. M. (2013). Inference generation, story comprehension, and language in the preschool years. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 26, 403-429.