

Riassumere con il supporto delle immagini. Un percorso di ricerca nella scuola primaria

How images can support summarizing processes: a research study in primary school

Angela Piu

Associate Professor of Experimental Pedagogy, Department of Human and Social Sciences, University of Valle d'Aosta, a.piu@univda.it

Cinzia Angelini

Full Professor of Experimental Pedagogy, Department of Education, University of Roma Tre, cinzia.angelini@uniroma3.it

OPEN  ACCESS

Siped
Società Italiana di Pedagogia

Double blind peer review

Citation: Piu A., Angelini C. (2025). How images can support summarizing processes: a research study in primary school. *Pedagogia oggi*, 23(2), 145-152. <https://doi.org/10.7346/PO-022025-17>

Copyright: © 2025 Author(s). This is an open access, peer-reviewed article published by Pensa MultiMedia and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. Pedagogia oggi is the official journal of Società Italiana di Pedagogia (www.siped.it).

Journal Homepage
<https://ojs.pensamultimedia.it/index.php/siped>

Pensa MultiMedia / ISSN 2611-6561
<https://doi.org/10.7346/PO-022025-17>

ABSTRACT

This article presents outcomes from the research project “Seeing Between the Lines” and aims to investigate how visual communication can foster the development of the ability to identify the key information in a text and reformulate it. The research was undertaken in a primary school in Verrès (AO) during the 2024/2025 school year and involved a total of 25 students from two fourth-grade and one fifth-grade level, who received an instructional intervention divided into three learning units, in accordance with the principles of multimedia learning and cognitive load theory (Mayer, 2009; Sweller, van Merriënboer, Paas, 2019). The research also included a pre-test and post-test, both consisting of a structured assessment—the Summarizing Test (Menichetti, 2018)—and a task involving producing a summary. The pre- and post-tests yielded statistically significant results in both components for the two fourth-grade levels, and in one of the two components for the fifth-grade level.

L'articolo presenta alcuni esiti del progetto di ricerca “Vedere tra le righe”, finanziato dalla Fondazione CRT, e intende indagare come la comunicazione visiva possa favorire lo sviluppo dell'abilità di identificare le informazioni principali di un testo e riformularle. L'esperienza di ricerca si è svolta in una scuola primaria di Verrès (AO) nell'a.s. 2024/2025 e ha coinvolto complessivamente 25 allievi di due classi quarte e una classe quinta, a cui è stato proposto un intervento didattico articolato in tre unità di apprendimento, secondo i principi dell'apprendimento multimediale e della teorica del carico cognitivo (Mayer, 2009; Sweller, van Merriënboer, Paas, 2019). La ricerca ha inoltre previsto un pre-test e un post-test, entrambi composti da una prova strutturata, il *Summarizing Test* (Menichetti, 2018) e una di produzione del riassunto. Il pre- e il post-test hanno restituito risultati statisticamente significativi in entrambe le prove per le classi IV, e solo in una delle due per la classe V.

Keywords: visual communication, summarization skills, written production, prior knowledge, mental models

Parole chiave: comunicazione visiva, abilità riassuntiva, produzione scritta, conoscenze pregresse, modelli mentali

Received: September 29, 2025
Accepted: November 9, 2025
Published: December 30, 2025

Credit author statement

Il presente contributo è frutto di un lavoro condiviso dalle due autrici. Angela Piu ha scritto i paragrafi 1 e 2, Cinzia Angelini i paragrafi 3 e 4.

Corresponding Author:
Angela Piu, a.piu@univda.it

1. Il riassunto tra rappresentazione mentale e costruzione di significato

Il riassunto è una particolare tipologia testuale che richiede a chi lo svolge di organizzare e articolare appropriatamente il proprio pensiero per comunicare il significato di un testo letto o ascoltato, in funzione dello scopo del riassumere e dell'interlocutore a cui ci si rivolge, che può anche coincidere con gli autori del riassunto stesso (Benvenuto, 1987; Balboni, 2013; Piu, Dodman, Timpano, 2022).

Rispetto ad altre tipologie di produzione scritta, presenta una sua specificità, nella misura in cui richiede la riformulazione di un testo di partenza, di cui vengono individuate le informazioni importanti, generalizzate e gerarchizzate ed espresse in maniera aderente, coerente e coesa, con una forma linguistica adeguata, in modo da veicolare in maniera sintetica lo stesso significato. Si tratta di pianificare, organizzare e articolare un nuovo testo, detto "testo di arrivo", con riferimento puntuale a quanto già contenuto nel testo di partenza, mantenendone la tessitura originale e rappresentandone il significato in maniera fedele e aderente e senza stravolgerlo (Balboni, 2013; Piu, Dodman, Timpano, 2022). All'individuazione delle informazioni essenziali e pertinenti concorrono la prospettiva e la finalità per cui si riassume, che direzionano e guidano l'atto comunicativo (Benvenuto, 1987).

Si comprende in tal modo come scrivere un riassunto risulti un'abilità piuttosto complessa, perché frutto dell'asse lettura-comprensione e di quella scrittura-produzione, influenzata da diverse variabili che ruotano attorno all'atto del riassumere (Piu, Angelini, 2025).

Le operazioni cognitive implicate riguardano l'identificazione delle informazioni principali, la loro selezione e gerarchizzazione, nonché i processi di generalizzazione o di individuazione dei concetti sovraordinati (Kintsch, van Dijk, 1978; Boscolo, 2006; Balboni, 2013) e le relative riformulazioni con parole proprie e diverse. In altri termini, saper riassumere significa attivare livelli di comprensione testuale che includano aspetti linguistici sia di superficie sia a livello profondo, di decodifica concettuale, nonché utilizzare gli schemi interpretativi e mentali di alto livello per giungere ad una formulazione e un ordinamento dei nuclei costitutivi sulla base dei modelli caratteristici del tipo testuale (Benvenuto, 1987; Balboni, 2013).

Gli schemi iniziali, in particolare, rivestono un'importanza significativa nei processi di comprensione del testo, nella misura in cui attivano aspettative, influenzano le ipotesi interpretative e dirigono il processo di induzione e di connessione di informazioni e concetti (Boscolo, 2006). Insieme alla personalità del soggetto, al suo vissuto affettivo ed emotivo, al bagaglio culturale, alle sue competenze ed esperienze passate, inoltre, indirizzano e guidano la comprensione, l'interpretazione e la valutazione del testo che sono influenzate a loro volta dalla lettura (Zimmerman, Bandura, 1994; Levorato, 2000; Hidi, Berndorff, Ainley, 2002), nell'ambito di un processo dinamico e iterativo di costruzione e integrazione di significati del testo e di generazione di una rete di connessioni (Kintsch, van Dijk, 1978; Bazzanella, 2014).

Secondo la ricerca sui modelli mentali, durante la lettura i lettori costruiscono una rappresentazione mentale, o modello mentale, del testo (Johnson-Laird, 1980; Graesser, Singer, Trabasso, 1994; Kintsch 1998; Angelini, 2010) e trasmettono le informazioni rilevate in termini di rappresentazione esterna del loro modello mentale interno attraverso il linguaggio (Garnham 1987, 2001; Kim, 2015). Le rappresentazioni interne che si generano sono il frutto di un fitto scambio fra le informazioni elaborate nella memoria di lavoro e quelle contenute negli schemi della memoria a lungo termine. Nel corso di tale processo i modelli mentali vengono ricostruiti più volte per diventare essi stessi degli schemi, cioè per essere appresi. Sono quindi in costante evoluzione, ovvero possono cambiare gradualmente o bruscamente (Gentner, Holyoak, Kokinov, 2001; Pirnay-Dummer, Ifenthaler 2011; Kim, 2015), risultare incompleti, contenere errori e contraddizioni e possono essere usati anche se incorretti (Johnson-Laird, 1980).

Sul piano dell'intervento educativo per lo sviluppo dell'abilità riassuntiva, la letteratura converge nel riconoscere il ruolo attivo del soggetto di fronte all'elaborazione del significato del testo e nel sottolineare il vantaggio di un atteggiamento dialogico per lasciare emergere i propri modelli mentali e stimolare una loro progressiva raffinazione (Lumbelli, 1992; Seel, 2003). In linea con queste ricerche, altre sottolineano il vantaggio di incoraggiare l'iniziativa mentale del lettore per favorire l'esplicitazione delle motivazioni che guidano l'identificazione delle informazioni principali (Lumbelli, 1992; Bertolini, Cardarello, 2012; Piu, 2022) e per portare gli studenti ad analizzare e riflettere sui concetti impiegati per comunicare e pensare sul mondo; e per consentire agli insegnanti di documentare eventuali livelli di incomprensione e/o distorsioni della comprensione (Lumbelli, 1992; Pontecorvo, Ajello, Zucchermaglio, 2007).

Studi recenti hanno indagato l'uso della comunicazione visiva come strumento per sollecitare le cono-

scenze pregresse dei soggetti e il cambiamento dei modelli mentali (Seel, 2003; Clark, Lyons, 2010; Calvani, 2012; Landriscina, 2013; Frey, Fisher, 2023; Hattan, Alexander, Lupo, 2024). Si tratta di ricerche da cui risulta come l'impiego delle immagini consenta di comunicare, condividere e modificare i propri modelli mentali nei processi di scoperta e di concettualizzazione. A questo riguardo, sono significative le esperienze pilota condotte da Clement e collaboratori in alcune scuole americane (Clement, 2007; Núñez-Oviedo, Clement 2008), nell'ambito del progetto di ricerca "Visual Modeling Strategies In Science Teaching". In tali esperienze l'apprendimento è descritto come una progressione di modelli mentali, da uno stato iniziale, caratterizzato dalle pre-concezioni dello studente, a uno stato desiderato finale, che costituisce il target dell'istruzione.

Nell'ambito di tale cornice di riferimento si inserisce il progetto "Vedere tra le righe", che mira a verificare se l'attivazione delle conoscenze pregresse e la costruzione di modelli mentali (Clark, Lyons, 2010) possano aver luogo grazie al supporto delle immagini, creando così le condizioni favorevoli per sollecitare la costruzione di modelli mentali utili all'identificazione delle informazioni più importanti di un testo narrativo e alla loro riformulazione scritta.

2. Il percorso di ricerca

Il progetto intende indagare l'uso didattico delle immagini in un contesto ancora poco esplorato, quello della didattica del riassunto, con una focalizzazione sull'abilità di individuare e di esplicitare le informazioni principali di un testo narrativo. L'ipotesi di ricerca principale è che attraverso la didattica per immagini la capacità di riassumere un testo narrativo migliori significativamente. Il riferimento è alle due funzioni psicologiche delle immagini studiate in letteratura e indicate nella tassonomia elaborata da Clark e Lyons (2010): la funzione di attivazione della conoscenza e quella di costruzione di modelli mentali, che sono di estrema rilevanza didattica, in quanto collegate all'apprendimento di concetti e di teorie scientifiche.

Si intende indagare, in altri termini, il potenziale cognitivo e didattico che l'impiego delle immagini può avere in particolare nei processi del riassumere, considerando che, pur nelle diverse caratteristiche e secondo la più ampia accezione, le immagini si presentano come elementi organizzati secondo modelli di similitudine con il referente e possono dar luogo ad una rappresentazione mentale che ha come antecedente una rappresentazione materiale (Kosslyn, Thompson, Ganis, 2006; Calvani, 2012; Landriscina, 2013).

A partire dalle suddette considerazioni, per procedere con l'esperienza di ricerca è stato predisposto un percorso didattico destinato a classi IV e V della scuola primaria. L'itinerario didattico proposto è progettato secondo i principi dell'apprendimento multimediale e della teorica del carico cognitivo (Paas, Renkl, Sweller, 2003; Mayer, 2003; Mayer, 2009; Sweller, van Merriënboer, Paas, 2019; Piu *et alii*, in pubblicazione), con particolare attenzione alla scelta dei testi e alla realizzazione delle immagini funzionali a riattivare schemi mentali pregressi e a promuovere la riorganizzazione dei modelli mentali (Clark, Lyons, 2010) relativi all'abilità riassuntiva.

Si articola in tre unità di apprendimento (UDA), ciascuna delle quali focalizzata sullo sviluppo di importanti sotto-abilità che concorrono allo sviluppo dell'abilità riassuntiva, secondo un principio di gradualità, utile per consentire agli allievi di affrontare il compito in maniera progressiva (Piu, 2022; Piu, Angelini, 2025).

Coerentemente con l'impostazione del progetto, ogni UDA presenta una struttura analoga che prevede la sequenza di due strategie, utilizzate sempre nello stesso ordine, quale gioco di simulazione e lezione con esercitazione, dopo cui viene dato feedback individuale (Piu, Angelini, 2025).

Il gioco di simulazione, con il quale gli studenti vengono introdotti alle sotto-abilità oggetto dell'unità di apprendimento, si prefigge di lasciare emergere il bisogno di rappresentare, scrivere e ri-scrivere per comunicare e interagire nell'ambito di comunità di interpreti in cui è possibile interrogarsi sul significato e sul senso dei testi, confrontarsi e riflettere sull'interpretazione degli stessi, nell'ambito di una situazione problematica proposta (Ellington, 2000; Piu, 2022).

La lezione successiva invece è finalizzata allo sviluppo e al consolidamento delle sotto-abilità in oggetto. Ha l'obiettivo di sistematizzare quanto discusso nel gioco di simulazione e di consolidare l'abilità attraverso la pratica guidata, con lo scopo di automatizzare processi di comprensione e attivare e migliorare processi

di produzione testuale con padronanza guidata in relazione all'*expertise* del soggetto e agli aspetti affettivo-motivazionali (Piu, Angelini, 2025).

Coerentemente con gli obiettivi del presente studio, in ciascuna UDA le immagini vengono utilizzate per stimolare la discussione con gli studenti, in modo tale da sollecitare sia i loro schemi pregressi sia la costruzione di nuovi modelli mentali. In ciascuna UDA agli studenti viene chiesto di motivare la scelta di immagini appositamente progettate o da loro stessi realizzate, al fine di rendere esplicito il loro modello mentale in termini di rappresentazione della sotto-abilità specifica. In questo modo, le immagini progettate per le UDA diventano uno strumento di supporto per favorire l'avvicinamento graduale dei modelli mentali ingenui degli studenti a quelli più adeguati, in un'ottica dinamica e costruttiva.

Tutte le immagini sono progettate in maniera coerente con l'interpretazione dei testi e si distinguono in due tipi: quelle realizzate secondo il principio del realismo adattato (Calvani, 2012), in cui vengono evidenziati gli elementi rilevanti, operate esemplificazioni e omessi quelli non funzionali alla sintesi narrativa; quelle realizzate invece secondo il principio della bassa rilevanza e significatività che, pur mantenendo coerenza formale e tematica, contengono informazioni meno centrali rispetto alla macrostruttura del testo (Calvani, 2012). La progettazione ha mirato a garantire chiarezza, rilevanza e coerenza tra immagine e contenuto, affinché il supporto visivo potesse realmente agevolare la comprensione del testo e favorire processi di astrazione. Entrambi i tipi di immagini proposte, tuttavia, sono graficamente simili in termini di stile e quantità di dettagli, per evitare possibili influenze nella discussione guidata da indizi visivi non cognitivi.

I testi proposti sono stati selezionati in base a criteri di accessibilità linguistica e coerenza narrativa, presentando contenuti esplicativi, poche inferenze, un lessico quotidiano e uno sviluppo logico-sequenziale chiaro.

Nello specifico, la prima unità di apprendimento introduce i bambini all'individuazione delle informazioni principali del testo, promuovendo abilità di comprensione e organizzazione delle informazioni e delle idee del testo, seguendo i personaggi alle prese con le loro avventure, le emozioni e gli stati d'animo vissuti. L'UDA mira ad avviare processi di verbalizzazione orale e scritta delle informazioni principali del testo letto con il supporto delle immagini, e di promuovere una prima riflessione sulle differenze tra il testo di arrivo così come sollecitato e il testo di partenza letto.

La seconda unità di apprendimento si propone di sollecitare nei bambini la capacità di generalizzare le informazioni e individuare concetti sovraordinati nei testi narrativi letti e analizzati. Essa mira inoltre a promuovere processi di verbalizzazione orale e scritta, stimolati dal supporto delle immagini, nonché a favorire riflessioni sulle trasformazioni subite dal testo nella fase di rielaborazione. Le immagini tra cui scegliere sono progettate in modo da differenziarsi per livello di astrazione: tre di esse rappresentano dettagli specifici e singoli del testo, mentre una sola aveva funzione riassuntiva, in quanto sintetizzava visivamente gli elementi essenziali del racconto attraverso una generalizzazione.

La terza unità di apprendimento si propone di promuovere abilità di esplicitare e organizzare le informazioni principali del testo attraverso la rappresentazione filmica o iconica, cogliendo le relazioni tra gli elementi principali del testo.

Nello specifico, la ricerca è stata condotta presso la Scuola primaria dell'Istituzione Scolastica "Ottavio Jacquemet" di Verrès in provincia di Aosta (Italia), da novembre 2024 a maggio 2025 e ha coinvolto due classi IV, composte rispettivamente da 11 e 10 allievi e aventi la stessa insegnante di italiano, e una classe V, composta da 10 allievi. I bambini di tutte le classi partecipanti hanno seguito lo stesso itinerario didattico della durata di circa 24 ore (8 ore per ciascuna UDA), guidati da una ricercatrice che ha condotto le attività. In fase finale, sono stati eliminati 6 allievi, perché non presenti a pre- e/o post test o perché con disabilità grave. Complessivamente, quindi, le analisi sono state condotte su 25 allievi.

L'utenza che compone le classi è tendenzialmente eterogenea perché caratterizzata dalla forte presenza di bambini con background migratorio, provenienti in larga misura da Romania, Ucraina e Cina, che spesso parlano la lingua d'origine del contesto familiare.

Per verificare l'efficacia del percorso didattico è stato adottato un approccio quali-quantitativo caratterizzato da un disegno quasi sperimentale pre-post test e dall'analisi degli elaborati prodotti dalle classi partecipanti durante la fase di sperimentazione. L'ipotesi di ricerca principale è che attraverso la didattica per immagini la capacità di riassumere un testo narrativo migliori significativamente.

La sperimentazione ha previsto una rilevazione preliminare (pre-test), effettuata nel mese di novembre 2024, e una al termine del percorso (post-test), svolta nel mese di maggio 2025. In entrambe le rilevazioni sono state somministrate due prove complementari volte ad accettare la capacità di identificare le informazioni principali di un testo e di riformularle per iscritto: il *Summarizing Test* (ST) (Menichetti, 2018), un test strutturato di tipo quantitativo; e una prova di produzione del riassunto valutata attraverso una rubrica analitica sviluppata e validata da Li e Wang (2021).

Il primo è un test strutturato di tipo quantitativo che propone la lettura di quattro brevi brani, seguiti da un questionario con risposte a scelta multipla in cui agli alunni si chiede di individuare le informazioni più importanti nel testo letto, di attribuire un titolo e di selezionare le parole chiave. Ogni quesito presenta sei alternative di risposta, tutte con un certo grado di accettabilità, tra le quali occorre individuare quelle che meglio rappresentano in maniera sintetica il brano. Pre-test e post-test hanno una struttura analoga e sono equivalenti in termini di difficoltà.

Si è scelto, tuttavia, di utilizzare solo 3 dei 4 brani presenti nel test; a ogni risposta esatta è stato attribuito 1 punto, con un punteggio massimo pari a 9 per ogni brano e un totale di 27 punti a prova.

Nella seconda prova ai bambini è stato chiesto di leggere un testo narrativo e, immaginando di dover raccontare la storia ad un loro amico, di scrivere brevemente il racconto utilizzando circa 60 parole. I testi di partenza proposti nella prova sono quelli contenuti nel *Summary Qualitative Assessment* (SQA) (Menichetti, Bertolini, 2019). Anche in questo caso, pre- e post test hanno una struttura simile e un livello di difficoltà equivalente.

Per la valutazione degli elaborati è stata utilizzata la rubrica analitica sviluppata e validata da Li e Wang (2021) contenente quattro componenti che indagano i seguenti aspetti dell'abilità di riassumere un testo:

- *copertura dell'idea principale* (MIC): fa riferimento alla quantità di idee rilevanti presenti nel testo di partenza e riportate nell'elaborato prodotto dall'allievo. Per l'attribuzione del punteggio alla componente copertura dell'idea principale (MIC), è stata utilizzata la tabella che definisce le informazioni principali nel *Summary Qualitative Assessment* (SQA) (Menichetti, Bertolini, 2019);
- *integrazione* (INT): pone l'attenzione sul riordino logico delle informazioni, sull'utilizzo dei connettivi e sull'interpretazione globale del testo di partenza;
- *uso della lingua* (LU): valuta la correttezza grammaticale, la varietà sintattica, la scelta appropriata del lessico e il rispetto della lunghezza richiesta;
- *uso della fonte* (SU): si riferisce all'accuratezza nell'uso delle informazioni presenti nel testo di partenza e alla capacità di rielaborarle con parole e frasi proprie.

Ciascuna componente viene valutata su una scala da 0 a 5 punti. Il punteggio massimo conseguibile è di 20 punti.

3. Risultati

I dati raccolti e presentati in questo studio si riferiscono a:

- analisi e risultati del *Summarizing Test* (ST) (Menichetti, 2018);
- analisi e risultati della prova di riassunto valutata utilizzando la rubrica validata da Li e Wang (2021).

I riassunti svolti individualmente dai bambini in ciascuna delle tre UDA sono ancora in fase di elaborazione e pertanto saranno oggetto di una trattazione successiva.

3.1 Pre- e post-test

Come si è detto, dei 30 bambini che compongono complessivamente le classi, in 25 hanno partecipato al pre-test e al post-test, di cui 10 della classe V e 15 delle classi IV.

I punteggi medi al *Summarizing Test* aumentano sia in V, sia in IV: nel primo caso, il punteggio medio

tra il pre-test e il post-test passa da 16.4 (DS=5.91) a 19.1 (DS=3.6); nel caso delle classi IV, il punteggio medio tra il pre-test e il post-test passa da 12.33 (DS=3.6) a 15.8 (DS=2.73).

Per valutare la significatività delle differenze dei punteggi conseguiti al ST, considerando la bassa numerosità dei partecipanti, si è scelto di eseguire il test t di Student a due code. Come mostra la Tab. 1, l'analisi ha restituito risultati differenti per i due livelli: nel caso della classe V, la differenza nei punteggi non risulta statisticamente significativa ($P(T=t)$ due code=0.06; $p>.05$); nel caso delle classi IV, invece, la differenza risulta statisticamente significativa ($P(T=t)$ due code=0.01; $p>.05$).

Tab. 1: *Risultati conseguiti al ST (pre- e post-test)*

<i>Risultati conseguiti al ST (pre- e post-test)</i>						
	N	Pre-test		Post-test		T di Student
		Media	Dev.st	Media	Dev.st	
Classe V	10	16.4	5.91	19.1	3.6	0.06
Classi IV	15	12.33	3.6	15.8	2.73	0.01

Le stesse analisi sono state condotte sui risultati conseguiti dagli allievi relativamente alla produzione scritta di riassunti. Anche in questo caso, si registra un miglioramento complessivo: in V, il punteggio medio tra il pre-test e il post-test passa da 10 (DS=2.35) a 13.22 (DS=2.11); nelle classi IV, il punteggio medio tra il pre-test e il post-test passa da 8.07 (DS=2.09) a 10.73 (DS=1.53). Nel caso del test t di Student, diversamente da quanto verificatosi con il ST, i risultati sono simili per i due livelli: nel caso della classe V, la differenza nei punteggi risulta statisticamente significativa ($P(T=t)$ due code=0.0002; $p>.05$), come anche nel caso delle classi IV ($P(T=t)$ due code=0.0001; $p>.05$) (Tab. 2).

Tab. 2: *Risultati produzione scritta riassunto (pre- e post-test)*

<i>Risultati produzione scritta riassunto (pre- e post-test)</i>						
	N	Pre-test		Post-test		T di Student
		Media	Dev.st	Media	Dev.st	
Classe V	10	10	2.35	13.22	2.11	0.0002
Classi IV	15	8.07	2.09	10.73	1.53	0.0001

4. Discussione e conclusioni

I primi risultati emersi dalla sperimentazione del percorso didattico offrono alcuni spunti di riflessione. Nel caso del ST (Menichetti, 2018), prova strutturata, i risultati conseguiti tra i due livelli, seppur positivi (l'aumento della media dei punteggi si riscontra sia in V, sia in IV), si differenziano in termini di significatività statistica, accertata solo per le classi IV. Probabilmente, su questo risultato ha pesato la scelta degli strumenti utilizzati per il pre-test e per il post-test, validati per la classe IV. È da sottolineare, inoltre, soprattutto per la classe V, un'elevata dispersione dei punteggi a fronte del numero esiguo dei rispondenti, aspetto, questo, che può aver avuto un peso sull'esito finale.

La produzione scritta, invece, raggiunge un miglioramento complessivo sia in IV che in V. Considerando il punto di partenza dello studio, ossia la possibilità di indurre miglioramenti nella produzione scritta attraverso le sollecitazioni e il supporto delle immagini, i risultati si esprimono positivamente, e incoraggiano quindi sviluppi futuri in tal senso. L'analisi dei dati delle quattro componenti valutate nell'attribuzione dei punteggi ai riassunti (copertura dell'idea principale, integrazione, uso della lingua, uso della fonte) (Li, Wang, 2021), attualmente in corso di elaborazione, consentirà di individuare nel dettaglio quegli aspetti della produzione nei quali i punteggi tra pre- e post-test mostrano variazioni significative.

Per quel che riguarda l'ampiezza dei cambiamenti, i dati mostrano miglioramenti notevoli nelle medie post-test per entrambe le prove e in entrambe le classi, con un ridimensionamento della variabilità (dev.st) a post-test per il ST (Menichetti, 2018) e una riduzione della dispersione anche per la produzione scritta.

Questo potrebbe essere attribuito a una maggiore stabilità nelle prestazioni quando gli strumenti di valutazione e le attività di didattica per immagini sono stati reiterati nel percorso di studio. È tuttavia da sottolineare che non essendo presente un gruppo di controllo, non è possibile escludere completamente contributi di maturazione, effetto pratica con i test ripetuti o altre condizioni ambientali concomitanti. Inoltre, sarebbe utile esaminare se i benefici osservati si mantengono nel tempo.

In linea generale, è comunque possibile osservare, anche se con cautela, che la didattica per immagini mostra effetti positivi sulla produzione scritta del riassunto in entrambe le classi. Tuttavia, considerato il numero esiguo di allievi per classe, i risultati richiedono conferme tramite studi ulteriori con campioni più ampi. Si ritiene utile un'integrazione dei risultati con analisi qualitative finalizzate a descrivere i processi comunicativi e interattivi tra conduttore delle attività e gruppi di alunni, elicitati dalla presentazione delle immagini e a individuare le eventuali correlazioni tra la partecipazione di ciascun bambino ed il suo progresso nella capacità di identificare le informazioni principali del testo. Questo tipo di approfondimento potrebbe aiutare a comprendere meglio i meccanismi del supporto delle immagini per lo sviluppo dell'abilità riassuntiva.

Riferimenti bibliografici

- Angelini C. (2010). *Apprendere ad apprendere e capacità di comprensione della lettura*. Roma: Nuova Cultura.
- Balboni P. (2013). *Fare educazione linguistica*. Torino: UTET.
- Bazzanella C. (2014). *Linguistica cognitiva. Un'introduzione*. Roma-Bari: Laterza.
- Benvenuto G. (1987). *Insegnare a riassumere: Proposte per un itinerario didattico*. Torino: Loescher.
- Bertolini C., Cardarello R. (2012). Leggere insieme per comprendere un testo: descrivere e valutare i processi comunicativi. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 8: 13-24.
- Boscolo P. (2006). *Psicologia dell'apprendimento scolastico. Aspetti cognitivi e motivazionali*. Torino: UTET.
- Calvani A. (ed.) (2012). *Principi di comunicazione visiva e multimediale*. Roma: Carocci.
- Clark R.C., Lyons C. (2010). *Graphics for Learning: Proven Guidelines for Planning, Designing, and Evaluating Visuals. Training Materials*. Jossey-Bass: Pfeiffer.
- Clement J.J. (2007). Student/Teacher Co-construction of Visualizable models in Large Group Discussion. In J. J. Clement, M. A. Rea-Ramirez (eds.), *Model Based Learning and Instruction* (pp. 11-22). Dordrecht: Springer.
- Ellington H. (2000). Games and simulations – media for the new millennium. In D. Saunders, N. Smalley (eds.). *The International simulation and gaming research yearbook* (vol. 8, pp. 13-32). London: Kogan Page.
- Frey N., Fisher D. (2023). Teaching with Visuals. *Educational Leadership*, 80(7). ASCD.
- Garnham A. (1987). *Mental models as representations of discourse and text*. Chichester: Ellis Horwood Ltd.
- Garnham A. (2001). *Mental models and the interpretation of anaphora*. Hove, UK: Psychology Press.
- Gentner D., Holyoak K. J., Kokinov B. N. (2001). *The analogical mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Graesser A. C., Singer M., Trabasso T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 101(3): 371–395.
- Hattan C., Alexander P. A., Lupo S. M. (2024). Leveraging what students know to make sense of texts: What the research says about prior knowledge activation. *Review of Educational Research*, 94(1): 73-111. <https://doi.org/10.3102/00346543221148478>
- Hidi S., Berndorff D., Ainley M. (2002). Children's argument writing, interest and self-efficacy: an intervention study. *Learning and Instruction*, 12: 429-446.
- Johnson-Laird P.N. (1980). Mental Models in Cognitive Science. *Cognitive Science*, 4: 71-115.
- Kim M. (2015). Models of learning progress in solving complex problems: Expertise development in teaching and learning. *Contemporary Educational Psychology*, 42: 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.cedps.2015.03.005>.
- Kintsch W., van Dijk T.A. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological review*, 85(5): 363-394.
- Kintsch W. (1998). The representation of knowledge in minds and machines. *International Journal of Psychology*, 33(6): 411–420.
- Kosslyn S.M., Thompson W.L., Ganis G. (2006). *The Case for Mental Imagery*. New York: Oxford University Press.
- Landriscina F. (2013). Didattica delle immagini: dall'informazione ai modelli mentali. *Form@re*, 12(80): 27-34.
- Levorato M.C. (2000). *Le emozioni della lettura*. Bologna: il Mulino.
- Li M., Wang X. (2021). Development and validation of a rating scale for summarization as an integrated task. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 6(11). <https://doi.org/10.1186/s40862-021-00113-6>.

- Lumbelli L. (1992). Interazione verbale e depravazione linguistica. In E. Lugarini, A. Roncallo (eds.), *Lingua variabile. Sociolinguistica e didattica della lingua*. (pp. 57-73). Firenze: La Nuova Italia.
- Mayer R.E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd edition). Cambridge: Cambridge University Press.
- Mayer R.E. (2003). The promise of multimedia learning: using the same instructional design methods across different media. *Learning and Instruction*, 13(2): 125-139.
- Menichetti L. (2018). Valutare la capacità di riassumere. Il Summarizing Test, uno strumento per la scuola primaria. *Educational, Cultural and Psychological Studies Journal*, (18): 369-396.
- Menichetti L., Bertolini C. (2019). La prova qualitativa per la valutazione della capacità di riassunto: il Summary Qualitative Assessment (SQA). In A. Calvani, L. Chiappetta Cajola (eds.), *Strategie per la comprensione del testo. L'efficacia del Reciprocal Teaching* (pp. 431-462). Firenze: SApIE.
- Núñez-Oviedo M.C., Clement J. (2008). A Competition Strategy and Other Modes for Developing Mental Models in Large Group Discussion. In J. J. Clement, M. A. Rea-Ramirez (eds.), *Model Based Learning and Instruction in Science* (pp. 117-138). NY: Springer.
- Paas F., Renkl A., Sweller J. (2003). Cognitive load theory and instructional design: recent developments. *Educational Psychologist*, 38(1): 1-4.
- Pirnay-Dummer P., Ifenthaler D. (2011). Reading guided by automated graphical representations: How model-based text visualizations facilitate learning in reading comprehension tasks. *Instructional Science*, 39(6): 901-919. <https://doi.org/10.1007/s11251-010-9153-2>.
- Piu A. (2022). Alla ricerca delle informazioni più importanti di un testo narrativo. Uno studio esplorativo nella scuola primaria. *CADMO*, 1/2022: 82-97. doi: 10.3280/CAD2022-001006.
- Piu A., Dodman M., Timpano G. (2022). Summary writing as cognition and communication. A process of mapping the territory. *Graphos. Rivista internazionale di Pedagogia e didattica della scrittura*, 2: 69-79. <https://doi.org/10.4454/graphos.23>.
- Piu A., Angelini C. (2025). Summarizing through the lens of cognitive load theory. Implications for education and teaching methods. *Graphos. Rivista Internazionale Di Pedagogia E Didattica Della Scrittura*, 7. <https://doi.org/10.4454/graphos.128>.
- Piu A. et alii (in pubblicazione). Sviluppo dell'abilità riassuntiva nei bambini della scuola primaria: primi risultati del progetto di ricerca "Oggi riassumo io". *CADMO*.
- Pontecorvo C., Ajello A.M., Zucchermaglio C. (2007). *Discutendo si impara. Interazione e conoscenza a scuola*. Roma: Carocci.
- Seel N. M. (2003). Model-Centered Learning and Instruction. *Technology, Instruction, Cognition and Learning*, 1: 59-85.
- Sweller J., van Merriënboer J. J. G., Paas F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational Psychology Review*, 31(2): 261-292. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5>.
- Zimmerman B.J., Bandura A. (1994). Impact on self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31: 845-862.