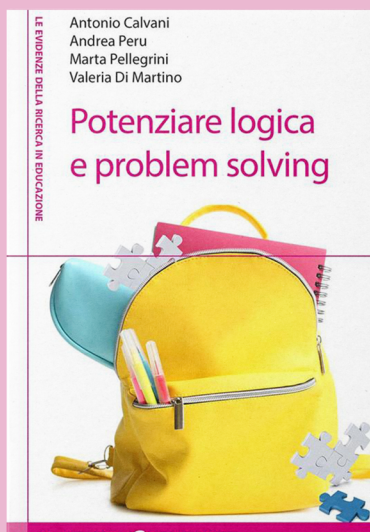




Sviluppare capacità logiche e di problem solving nella scuola primaria

Recensione del testo di Antonio Calvani, Andrea Peru, Marta Pellegrini e Valeria Di Martino, *Potenziare logica e problem solving*, Carocci, 2023

Il libro *Potenziare logica e problem solving* di Antonio Calvani, Andrea Peru, Marta Pellegrini e Valeria Di Martino affronta un tema cruciale nell'ambito educativo: lo sviluppo del pensiero logico e delle abilità di problem solving negli studenti. Questo volume si inserisce nel dibattito contemporaneo sulla necessità di potenziare il pensiero critico e le competenze cognitive di ordine superiore nella scuola, offrendo strategie concrete e strumenti operativi per l'insegnamento e l'apprendimento. Strutturato in cinque capitoli, il testo può essere idealmente suddiviso in due parti complementari: una sezione teorica, che fornisce il quadro concettuale di riferimento (primi due capitoli), e una sezione pratico-operativa (terzo, quarto e quinto capitolo), dedicata all'applicazione didattica di un programma di training. Gli autori, forti di solide basi scientifiche, propongono un modello innovativo per il potenziamento del ragionamento logico nelle scuole, con particolare attenzione al *Logical Intelligence Enhancement Program* (LIEP), un programma strutturato per le classi III, IV e V della scuola primaria.

Nel primo capitolo si introduce il tema centrale del libro: la necessità di un approccio educativo che valorizzi i processi cognitivi di ordine superiore, insegnando agli studenti a ragionare in modo approfondito e strutturato. In questa prospettiva, gli autori riprendono le riflessioni di Kahneman (2012) sulla distinzione tra pensiero veloce e pensiero lento, sottolineando l'impor-

tanza di promuovere quest'ultimo all'interno delle pratiche didattiche.

Il secondo capitolo fornisce una solida revisione della letteratura scientifica, esplorando le strategie e gli interventi più efficaci per il potenziamento del pensiero logico, evidenziandone gli effetti a breve e lungo termine sulle abilità metacognitive e sul rendimento scolastico. Tra i programmi più efficaci emergono il *Tools of the Mind*, che enfatizza l'importanza dell'interazione sociale attraverso il gioco simbolico e il *role-playing*, e il *Programma di Arricchimento Strumentale* (PAS) di Feuerstein, basato sui concetti di mediazione, intenzionalità e trasferibilità. Viene inoltre ribadita l'importanza di insegnare in modo esplicito strategie metacognitive e di proporre attività didattiche calibrate su livelli di difficoltà progressivi, per garantire un apprendimento stimolante ma non frustrante.

La seconda parte del volume si concentra sull'applicazione del programma LIEP, sviluppato dal gruppo di lavoro dell'associazione SAPIE. Il programma è stato sperimentato su larga scala con un gruppo di controllo e un gruppo sperimentale, rivelando risultati significativi nelle classi III e IV, mentre nelle classi V non ha mostrato un impatto superiore rispetto al percorso curricolare tradizionale. Questo aspetto potrebbe essere attribuito sia alla complessità dell'ultimo anno della scuola primaria, caratterizzato da prove standardizzate e carichi cognitivi elevati, che dalle modalità di presentazione del programma troppo orientate alle performance a dispetto dei processi.

Uno degli aspetti più innovativi del LIEP è la sua metodologia, che integra esercizi di logica visuale e verbale con difficoltà crescente, promuovendo la collaborazione tra pari e il ruolo attivo del docente come guida nel processo di apprendimento in grado di modulare il proprio intervento. Particolare enfasi viene posta sul "metaragionamento", un processo di monitoraggio delle strategie cognitive che aiuta gli studenti a riflettere sul proprio operato e a migliorare la capacità di risoluzione dei problemi. Gli autori sottolineano inoltre la necessità di rendere il programma flessibile e adattabile ai diversi contesti educativi, in modo da massimizzarne l'efficacia e la sostenibilità nel tempo.

Tra gli elementi maggiormente apprezzabili di *"Potenziare logica e problem solving"* emerge la sua impostazione metodologica, che combina teoria e pratica in modo equilibrato: non ci si limita a fornire delle definizioni astratte, vengono altresì proposte soluzioni, attività concrete e programmi operativi che rendono il libro particolarmente prezioso per educatori e insegnanti. In tal senso è possibile rintracciare molteplici punti di forza: (a) *l'approccio basato su evidenze scientifiche* che consente al lettore di contestualizzare le tematiche trattate su solide basi accademiche, offrendo un quadro teorico rigoroso e fondato su studi empirici consolidati, (b) il *taglio operativo* che fornisce strategie efficaci, attraverso materiali pratici che rendono il volume uno strumento di lavoro concreto, trasferibili nelle pratiche educative, facilitando in tal modo l'integrazione di programmi incentrati sullo sviluppo dei processi cognitivi di alto ordine nelle attività scolastiche e, infine, (c) *l'accessibilità*, la chiarezza espositiva e la struttura ben organizzata che permettono una fruizione agevole anche a chi non possiede una formazione specifica in pedagogia o psicologia cognitiva. In ultima istanza, le appendici forniscono un'utile panoramica sul contesto culturale di riferimento e approfondimenti su concetti chiave come pensiero logico, *problem solving* e metacognizione, arricchendo ulteriormente il valore del volume.

Potenziare logica e problem solving è un testo estremamente valido per docenti, educatori e formatori interessati a sviluppare le capacità di ragiona-

mento negli studenti. Grazie alla combinazione di una solida base teorica con un approccio pratico, si rivela un riferimento essenziale per chi desidera integrare metodologie *evidence-based* nell'insegnamento. In linea con quanto affermato da Diamond & Ling (2020), i programmi scolastici focalizzati sullo sviluppo delle funzioni cognitive producono risultati più efficaci e su larga scala, poiché riescono a coinvolgere un pubblico eterogeneo di studenti. In questo contesto, il programma LIEP rappresenta un'interessante opportunità per il mondo scolastico, offrendo nuove prospettive su come potenziare le competenze logiche e di problem solving, abilità fondamentali per il futuro degli studenti.

Arianna Marras
Università degli Studi di Cagliari