

I MISTERI
2
DELLA LOGICA

Antonio Calvani e Benedetto Zanaboni

LE INDAGINI DI ZIA TERESA

FURTO AL PORTO

Illustrazioni di
Agnese Innocente



Erickson



5 GIALLI A FUMETTO PER ALLENARE LE ABILITÀ LOGICHE NELLA SCUOLA PRIMARIA

Aiutiamo zia Teresa a raccogliere gli indizi e scopriamo cos'è successo!
Per farlo, però, dobbiamo risolvere accattivanti sfide logiche, come:

- completare matrici e simmetrie;
- riordinare e completare sequenze;
- riordinare cronologicamente eventi;
- risolvere labirinti;
- trovare il personaggio misterioso verificando l'identikit;
- risolvere problemi di insiemistica.



Pensato per gli alunni del secondo anno della scuola primaria, questo quaderno propone attività ludiche con l'intento di potenziare le abilità di logica visuo-spaziale, linguistica, numerica e di problem solving. La collana, composta da 5 volumi, uno per classe della scuola primaria, si inserisce nel contesto narrativo del genere «giallo», con lo scopo di motivare il bambino durante l'allenamento e di coinvolgerlo in una continua cornice esplorativa.



IN QUESTO EPISODIO...

Visita inaspettata per zia Teresa! Suo cugino Gustavo è rientrato a Venezia dopo alcuni mesi trascorsi in giro per il mondo a bordo del suo mercantile. Un evento però rovina questo lieto incontro: qualcuno ha rubato un rotolo di tessuto molto pregiato dalla nave di Gustavo...

chi sarà stato?

€ 9,90

ISBN 978-88-590-1933-6



9 788859 019336

www.ericson.it





PRIMA DI COMINCIARE L'AVVENTURA CON ZIA TERESA... ALCUNI PICCOLI ACCORGIMENTI!

Questo volume può essere utilizzato da bambine e bambini a partire dalla classe seconda della scuola primaria. Nasce come prodotto destinato a un utilizzo da parte del singolo in contesto extrascolastico ma può essere adoperato anche in classe con una risoluzione singola, a coppie o in piccolo gruppo (ogni bambino risolve alcuni indizi e poi vengono messi insieme per scoprire il colpevole).

Trattandosi di un prodotto nato con l'intento di potenziare le abilità logiche, visive e cognitive, è importante eliminare ogni altro tipo di sovraccarico, pertanto si consiglia di adottare alcuni accorgimenti:

1. **Valutare**, in base al livello di maturazione raggiunto, in quale parte dell'anno scolastico proporre il volume e presentarlo quando le competenze di base risultino consolidate.
2. **Prevedere la presenza di un adulto-tutor** al fine di alleggerire tutto il sovraccarico di lavoro estrinseco e far concentrare i bambini solo sulle difficoltà intrinseche (risoluzione degli enigmi, fare ipotesi, riempire la tabella dei sospettati, ecc.).
3. **Frazionare su più sessioni di lavoro i materiali** proposti nel volume per mantenere vive l'attenzione e la concentrazione. Si consiglia di interrompere l'attività quando vengono mostrati segni di stanchezza e di riprendere in un secondo momento, così da tenere alte la motivazione e la voglia di risolvere il caso.

COME USARE IL VOLUME

Note per il nostro assistente

(Scrivi qui il tuo nome)

Leggi la storia, risolvi gli enigmi,
raccogli le prove e controlla attentamente i sospettati...
Chi possiede tutti gli indizi è il colpevole! Può sembrare facile, ma ricorda:
ci vuole una mente logica per agire... logicamente!

Zia Teresa e Plinio

OGGI PER TERESA È UNA GIORNATA DAVVERO SPECIALE: SUO CUGINO GUSTAVO È RIENTRATO A VENEZIA DOPO TRE MESI IN VIAGGIO...



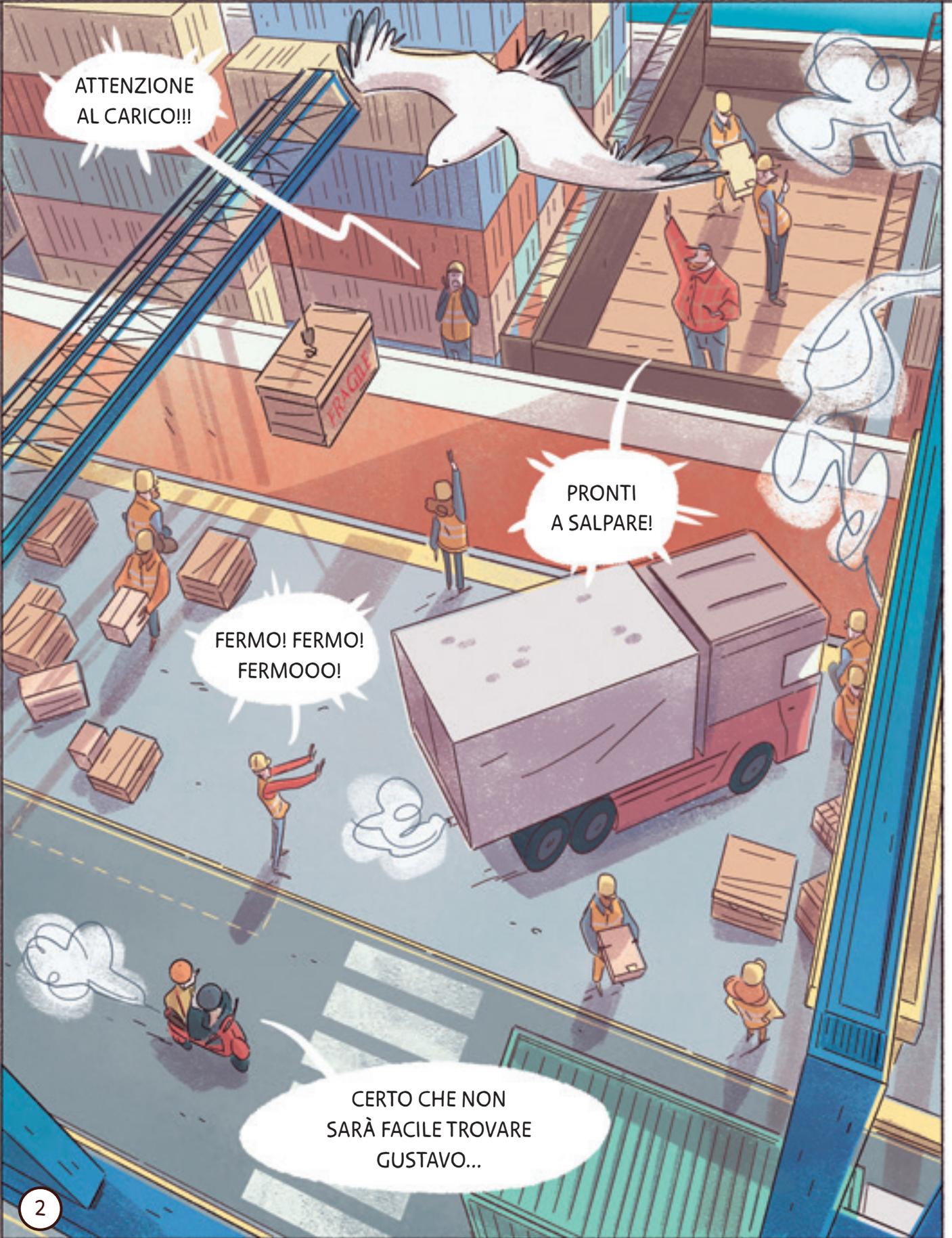
CIAO TERESA!
SONO APPENA
RIENTRATO DAL
VIAGGIO IN INDIA
CON LA MIA NAVE
MERCANTILE: VIENI A
TROVARMICI AL PORTO
APPENA PUOI!

CUGINO CARO,
CHE PIACERE SENTIRTI!
VENGO CON PLINIO NEL
POMERIGGIO!



ANDIAMO
AL PORTO COMMERCIALE!
CHISSÀ QUANTE COSE CURIOSE
AVRÀ DA RACCONTARCI
GUSTAVO...

L'ATMOSFERA AL PORTO È TUTT'ALTRO CHE TRANQUILLA...



ATTENZIONE
AL CARICO!!!

PRONTI
A SALPARE!

FERMO! FERMO!
FERMOOO!

CERTO CHE NON
SARÀ FACILE TROVARE
GUSTAVO...



CHE BELLEZZA, QUESTI SONO DEGLI OGGETTI CHE NANDO HA ACQUISTATO DURANTE I SUOI VIAGGI. VEDIAMO DI TROVARE L'OGGETTO MANCANTE!

The puzzle consists of two overlapping circles. The left circle contains three small human-like figures: one brown, one green, and one blue. The right circle contains a bowl, a pitcher, and a plate, with a large question mark in the overlapping area. To the right, a list of items and their prices is shown:

12	Bowl
10	Figure
27	Pitcher
36	Plate

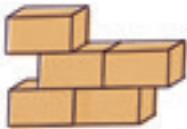
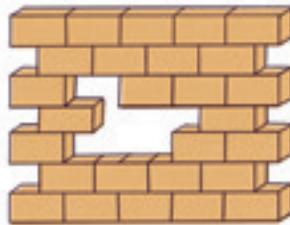
The puzzle consists of two overlapping circles. The left circle contains a necklace, a ring, and an umbrella. The right circle contains three rolls of fabric (green, pink, red) and a large question mark in the overlapping area. To the left, a list of items and their prices is shown:

25	Necklace
61	Ring
5	Umbrella
42	Fabric

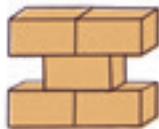
RACCOLTA INDIZI
VAI A PAGINA 14 E COLORA I NUMERI CORRETTI!



E ADESSO RIORDINIAMO GLI SCATOLONI IN MODO DA COMPLETARE LA PARETE!
QUALI SI INSERISCONO CORRETTAMENTE?



31



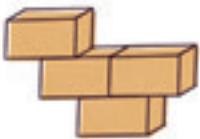
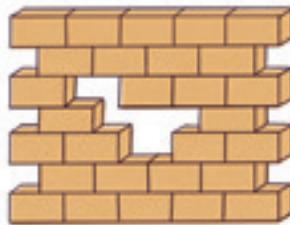
74



17



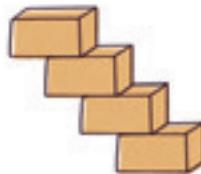
15



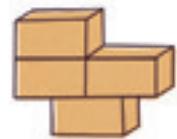
83



30



68



11

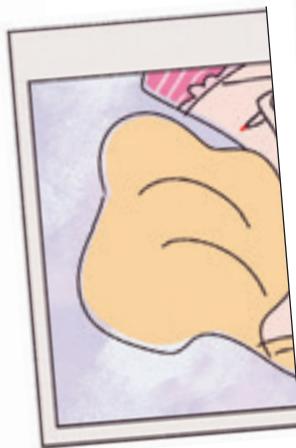
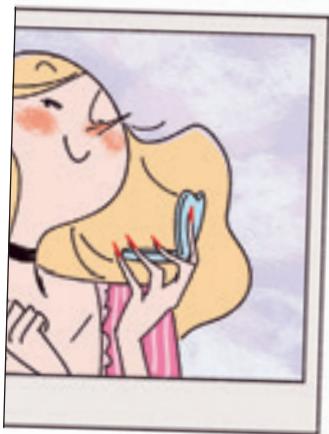


18

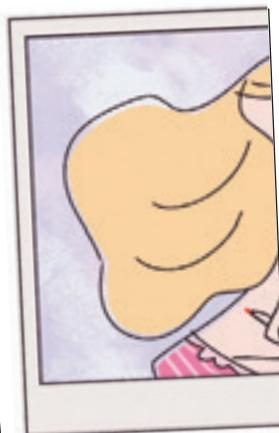
RACCOLTA INDIZI

VAI A PAGINA 22 E COLORA
I NUMERI CORRETTI!

GUARDA QUI... CHANTAL NON DEVE AVER APPREZZATO GLI ULTIMI SCATTI FATTI SUL SET. RICOMPIAMMO LE FOTOGRAFIE STRAPPATE: MAGARI SCOPRIAMO QUALCOSA DI INTERESSANTE...



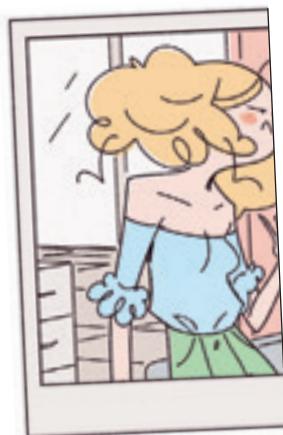
22



7



54



99



11



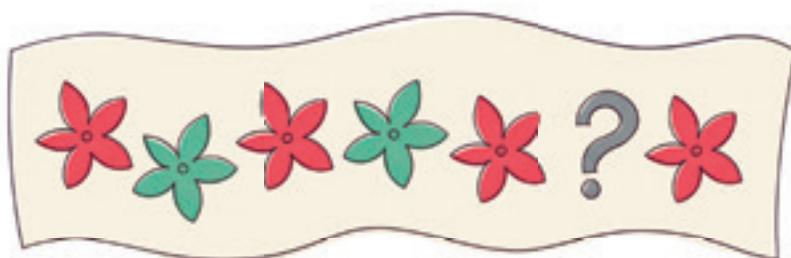
47

RACCOLTA INDIZI

VAI A PAGINA 38 E COLORA
I NUMERI CORRETTI!



GLI SCHIZZI CON LE DECORAZIONI CHE HA INTENZIONE DI RICAMARE PIERRE
SUI PROSSIMI VESTITI... CHE BELLE CHE SONO!
QUALCOSA PERÒ DEVE AVERLO INTERROTTO MENTRE STAVA DISEGNANDO.
COMPLETIAMO IL MODELLO CON LA DECORAZIONE MANCANTE!



17



39



4



88



1



24



90



15

RACCOLTA INDIZI

VAI A PAGINA 46 E COLORA
I NUMERI CORRETTI!



I MISTERI DELLA LOGICA

UN GIALLO A FUMETTI PER POTENZIARE LE ABILITÀ LOGICHE E VISUO-SPAZIALI

*Il fatto è che lei vede ma non osserva;
qui sta la differenza!*

SIR ARTHUR CONAN DOYLE

Nell'ambito delle *skills cognitive* l'intelligenza visiva in particolare rappresenta una dimensione di grande rilevanza sociale e professionale, *il più grande potenziale tra tutte le tecniche di training mentale* (Sandberg e Bostrom, 2009).

Pur rimanendo solitamente assai trascurata nei comuni curricula scolastici, essa può rappresentare un ponte preliminare per intercettare potenzialità, anche insospettite, in bambini piccoli e anche con disabilità (si pensi a soggetti autistici; cfr. Temple Grandin).

Gli esercizi presenti in questi quaderni derivano da un programma per il potenziamento dell'intelligenza logica, in primo luogo visiva, seguita poi da quelle linguistica e numerica, frutto di tre anni di ricerca dell'Associazione SApIE (Società per l'Apprendimento e l'Istruzione Informati da Evidenza; www.sapie.it), i cui materiali raccolti per esteso e oggetto di sperimentazioni vengono proposti nei due lavori *Tavole logico-visive. Incastri, rotazioni, sviluppi, inferenze, tabelle, punti di vista* (Calvani e Zanaboni, 2018) e *Potenziamento logico. Deduzioni logiche, combinatoria, problem solving, grafici e tabelle*

(Calvani, Peru e Zanaboni, 2019). Questi due programmi raccolgono materiali, esercizi e giochi per stimolare e mettere alla prova le varie componenti della capacità logica e dell'intelligenza visiva. Sono in corso sperimentazioni nelle scuole sull'utilizzo di tali materiali e sono stati pubblicati i primi risultati sperimentali relativi alla loro efficacia (Pellegrini, Nepi e Peru, 2018; Pellegrini e Raffaghelli, 2018).

Per i cinque volumi che compongono la collana *I misteri della logica - Le indagini di zia Teresa*, rivolta agli alunni della scuola primaria, è stato selezionato un sottoinsieme di esercizi e giochi rappresentativi delle tipologie più rilevanti sul piano cognitivo. Le sfide logiche proposte possono essere un valido strumento già a partire dagli ultimi anni della scuola dell'infanzia fino ai livelli cognitivi attribuibili normalmente agli inizi della scuola secondaria di primo grado, dando inizialmente un particolare risalto all'intelligenza logico-visiva, per poi integrarla con forme di intelligenza logico-linguistica o logico-numerica.

Nei quaderni vengono presentati esercizi graduati per difficoltà,

andando a incrementare anno per anno la «sfida» e le componenti logiche e visive da allenare. Nei primi due quaderni, pensati per gli alunni delle prime due classi della scuola primaria, dove la lettoscrittura è un processo che per alcuni bambini può risultare ancora difficile o non del tutto fluido, si vanno a sollecitare soprattutto le capacità visive, con completamenti di pattern con parti mancanti, ordinamenti, riconoscimenti di simmetrie, identikit, comprensione di sequenze logico-visive, inferenze, rotazioni, cambi di punto di vista, decifrazione di codici nascosti. Per quanto riguarda le altre forme di intelligenza,





proposte progressivamente nei volumi 3, 4 e 5, si aggiungono coordinate spaziali, tabelle numeriche, testi criptati, sillogismi, sequenze logiche, inferenze logiche, inferenze numeriche, combinatoria, problem solving, equazioni logiche, diagrammi logici, proporzioni.

La caratteristica del metodo seguito nella collana consiste nel contestualizzare le attività nella cornice narrativa del genere «giallo», che si adatta perfettamente al tipo di attività proposta e che ha lo scopo di motivare il bambino e coinvolgerlo in una continua capacità esplora-

tiva. Il tutto si svolge all'insegna del «paradigma indiziario» (Ginzburg, 1986): l'investigatrice protagonista dei racconti, con cui il bambino si identifica, trattare continuamente con indizi, selezionarne la rilevanza, stabilire relazioni, ricomporre il puzzle complessivo, sino alla risoluzione del caso.

L'applicazione può avvenire in modalità autonoma, come lettura individuale da parte del bambino, o in un contesto scolastico, con un approccio orientato alla scoperta attraverso attività in piccoli gruppi, o ancora in un rapporto personale tra un edu-

catore e un bambino (soluzione necessaria, ad esempio, dinanzi a bambini con particolari difficoltà cognitive, che richiedono suggerimenti specifici).

Il linguaggio delle storie è stato curato in modo da ridurre quanto più possibile le difficoltà legate alla comprensione linguistica. Un'importante avvertenza rimane tuttavia quella per cui, se il bambino non padroneggia ancora in modo sufficientemente fluido la lettura, sia l'adulto ad avviarlo in questo, per evitare che si generi un sovraccarico nella mente del bambino, impegnato sia a capire il testo sia a risolvere i quiz.

Bibliografia

- Büchel F.P. e Büchel P. (1992), *Programma di arricchimento delle strategie di apprendimento* (A.S.A.), Torino, Sistema Multiproposta.
- Calvani A. e Zanaboni B. (2018), *Tavole logico-visive. Incastri, rotazioni, sviluppi, inferenze, tabelle, punti di vista (3-12 anni)*, Firenze, Associazione SAPIE.
- Calvani A., Peru A. e Zanaboni B. (2019), *Potenziamento logico. Deduzioni logiche, combinatoria, problem solving, grafici e tabelle (6-12 anni)*, Firenze, Associazione SAPIE.
- Coggi C. (a cura di) (2009), *Potenziamento cognitivo e motivazionale dei bambini in difficoltà. Il Progetto Fenix*, Milano, FrancoAngeli.
- Diamond A. (2012), *Activities and Programs That Improve Children's Executive Functions*, «Current Direction in Psychological Science», vol. 21, n. 5, pp. 335-341.
- Diamond A. (2013), *Executive Function*, «Annual Review of Psychology», vol. 64, pp. 135-168.
- Feuerstein R., Feuerstein R.S., Falik L.H. e Rand Y. (2008), *Il Programma di Arricchimento Strumentale di Feuerstein. Fondamenti teorici e applicazioni pratiche*, Trento, Erickson.
- Fisher K.M., Wandersee J. e Wideman G. (2000), *Enhancing cognitive skills for meaningful understanding of domain specific knowledge*, Washington D.C., American Association for the Advancement of Science.
- Ginzburg C. (1986), *Spie. Radici di un paradigma indiziario*. In *Miti, emblemi e spie*, Torino, Einaudi.
- Pellegrini M. e Raffaghelli J.E. (2018), *Tutorship e metacognizione. Un programma per il potenziamento cognitivo nella scuola primaria*, «Nuova Secondaria», vol. 4, pp. 44-55.
- Pellegrini M., Nepi L. e Peru A. (2018), *Effects of logical verbal training on abstract reasoning: Evidence from a pilot study*, «Educational Cultural and Psychological Studies (ECPS) Journal», pp. 449-458.
- Piaget J. (1936), *Origins of intelligence in the child*, Londra, Routledge & Kegan Paul.
- Raven J.C. (1938), *Raven's progressive matrices*, Los Angeles, CA, Western Psychological Services.
- Trincherò R. (2014), *Il gioco computerizzato per il potenziamento cognitivo e la promozione del successo scolastico. Un approccio evidence based*, «Form@re», vol. 14, n. 3, pp. 7-24.
- Trincherò R. (2015), *Costruire la learning readiness con la pratica deliberata: i software Beta! e PotenzaMente 2.0*. In C. Coggi (a cura di), *Favorire il successo a scuola. Il Progetto Fenix dall'infanzia alla secondaria*, Lecce, Pensa Multimedia.

GLI AUTORI

ANTONIO CALVANI



È stato professore ordinario di Didattica e Pedagogia speciale presso l'Università degli Studi di Firenze. È autore di numerosi libri di didattica e di apprendimento. È attualmente presidente dell'Associazione Scientifica SApIE e svolge attività di ricerca e di divulgazione nelle scuole e con genitori, con particolare attenzione allo sviluppo del potenziamento cognitivo.

BENEDETTO ZANABONI



È laureato in Scienze della Formazione primaria e Scienze dell'Educazione sociale. Ha lavorato per circa dieci anni come educatore professionale a Firenze, occupandosi di disabilità e disagio sociale, mentre attualmente è insegnante di scuola primaria nella provincia di Grosseto. Collabora con l'Associazione Scientifica SApIE e l'Università degli Studi di Firenze, occupandosi di didattica, *coding* e tecnologie dell'istruzione.



PROGETTAZIONE E STORYBOARD **SERENA LARENTIS** EDITING **SILVIA LARENTIS**
TAVOLE ILLUSTRATE **AGNESE INNOCENTE** ILLUSTRAZIONI **RICCARDO BEATRICI**
PROGETTO GRAFICO E IMPAGINAZIONE **FRANCESCA GOTTARDI**
DIREZIONE ARTISTICA **GIORDANO PACENZA** E **SAMUELE PROSSER**

Finito di stampare
nel mese di luglio 2019
da Esperia S.r.l. - Lavis (TN)

© 2019 Edizioni Centro Studi Erickson S.p.A.
Via del Pioppeto 24 - 38121 TRENTO
Tel. 0461 951500 - N. verde 800 844052 - Fax 0461 950698
www.erickson.it - info@erickson.it

ISBN: 978-88-590-1933-6

Tutti i diritti riservati.
Vietata la riproduzione con qualsiasi mezzo effettuata, se non previa autorizzazione dell'Editore.