pp. 138 + strumento – € 16,50
ISBN 978-88-590-0641-1

6/8

Erickson

Edizioni Centro Studi Erickson S.p.A.
Via del Pioppeto 24
38121 TRENTO
Tel. 0461 950690
Fax 0461 950698
info@erickson.it
www.erickson.it

Michela Maschietto e Ketty Savioli

Numeri in movimento

Attività per apprendere l'aritmetica con la pascalina

La protagonista di questo libro è la macchina aritmetica Zero+1, chiamata anche pascalina poiché evoca la macchina matematica inventata da Blaise Pascal nel Seicento, che costituisce una formidabile risorsa per alimentare, arricchire e stimolare il lavoro didattico d'aula. Essa permette infatti di pensare in modo diverso l'insegnamento e l'apprendimento di significati chiave nel curricolo di matematica: la scrittura dei numeri nel sistema posizionale decimale, la ricorsività e gli algoritmi delle operazioni.

Il volume si articola in due parti. La prima è dedicata alla presentazione della pascalina Zero+1 e della metodologia didattica con artefatti nel laboratorio di matematica, inteso come luogo e spazio «ideale» per la mente, in cui si procede per tentativi ed errori, in cui si riflette, in cui avviene il confronto per apprendere. Questa parte propone anche alcuni approfondimenti di carattere sia storico sia didattico.

La seconda parte contiene cinque percorsi laboratoriali strutturati in progressione da svolgere in classe, composti ciascuno di una guida per l'insegnante e schede operative per gli allievi. Le proposte didattiche derivano da numerose sperimentazioni condotte in diverse scuole da insegnanti appartenenti ai gruppi di ricerca in didattica della matematica dell'Università di Modena e Reggio Emilia e dell'Università di Torino e sono utilizzabili dalla fine della classe prima primaria fino alla classe quarta primaria.

IN ALLEGATO AL LIBRO LO STRUMENTO «ZERO+1»

ZERO+1 Uno strumento semplice ma ingegnoso che dimostra ai bambini più piccoli il significato dei numeri. Il primo ingranaggio a destra rappresenta le 10 unità, il secondo ingranaggio rappresenta le decine ed il terzo le centinaia. Girando il primo ingranaggio di 10 scatti si fa girare l'ingranaggio delle decine di uno scatto. E così via. In questa maniera si possono anche realizzare le prime somme e sottrazioni. Un modo divertente ed intuitivo di introdurre i bambini al mondo dei numeri.