



**MOVIMENTO di  
COOPERAZIONE  
EDUCATIVA**  
[www.mce-fimem.it](http://www.mce-fimem.it)

**Erica Francalanci**  
**La matematica  
è un'emozione**  
*Interrogarsi, discutere,  
costruire competenze*

**QUADERNI DI  
COOPERAZIONE  
EDUCATIVA**

**Edizioni Junior**



Nelle Indicazioni Nazionali è scritto che: *Le conoscenze matematiche contribuiscono alla formazione culturale delle persone e della comunità, sviluppando la capacità di mettere in stretto rapporto il "fare" e il "pensare"*.

Nella tradizione dell'insegnamento del nostro paese la matematica è quanto di più lontano dal "fare" si possa "pensare". Accade che gli stessi genitori, a loro volta vittime di questo stato delle cose, pur dichiarando di odiare la matematica, non riescano ad immaginare un altro modo di insegnarla che non sia quello da loro stessi subito, e si insospettiscono se i bambini non fanno abbastanza divisioni a casa, se non sono seppelliti di compiti, se vanno troppo spesso fuori dalla classe a far cose che con la matematica non c'entrano niente.. Per loro la matematica è quella cosa rigida, fredda, razionale che bisogna imparare con il duro esercizio e la ripetizione. L'odio per la matematica quindi è il complemento necessario allo studio della disciplina senza il quale la matematica non è vera matematica.

Le scuole sono piene di bambini che grazie al duro e ripetitivo esercizio diventano bravi a fare le divisioni e a ripetere a memoria le formule dell'area dei poligoni ma che non hanno la minima idea di cosa veramente sia e a cosa serva tutto questo. Tale ripetuta esperienza fatta da tanti, è probabilmente la causa principale per la quale è raro incontrare qualcuno che ricordi la matematica imparata a scuola. Essa, come tutte le cose cui sono associate emozioni negative, scivola via, non lascia traccia.

Il libro di E. Francalanci è una raccolta di esperienze intorno alla matematica e alla relazione dei bambini con essa, il cui obiettivo è delineare possibili ponti emotivi che portino a scoprirla come una forma complessa e ricca di pensiero; come fonte inesauribile di chiavi interpretative delle cose che ci circondano (il moto, la vita, le opere dell'uomo).

Sono quadri di possibili partenze tra le cose della matematica che tengono conto del fattore umano e di quanto sia importante mettere in relazione la matematica con l'esperienza e con i linguaggi dei bambini. Il libro, ancor più che una raccolta di tecniche, è un racconto vivo su come un'insegnante che riflette, che studia, che considera i bambini come interlocutori seri, cerca di costruire contesti in cui il desiderio di conoscenza erompa dalla situazione stessa, così come si è venuta a creare. Viene fuori una matematica del "fare e del "pensare" in cui questi due aspetti del conoscere sono continuamente commisurati con

le possibilità, con le passioni, con le intuizioni dei bambini e del contesto stesso al quale essi stessi agendo danno forma. L'emozione di cui parla il titolo è quella che prova ogni persona alla quale si disvela il potere del pensiero che genera azione e che sperimenta il gusto di esplorare e la felicità di scoprire nuovi territori dando forma autonomamente ai propri strumenti di conoscenza

## Indice

**Introduzione** di Piergiuseppe Rossi, Università Macerata  
**Presentazione** La ragione del titolo. Il primo giorno.  
La grande avventura ha inizio

### 1. Pedagogia e didattica di riferimento

- Note sulla didattica della matematica
- *Conflitti e misconcezioni. Modelli intuitivi e "parassiti"*
- Come lavorare con i bambini
- Collaborazione e area prossimale
- Quali errori cercare di evitare: le misconcezioni
- *Sul porre domande*
- Come proporre gli argomenti: strategie
- Prima di iniziare a *dare i numeri*: ambiente apprendimento
- Accoglienza e conoscenza: scoprire cosa e come fanno
- Per una scuola che interessi tutti
- La matematica quotidiana
- Imparare è divertente
- I diversi codici utilizzati dai bambini
- Diamo il tempo ai bambini
- Schede di approfondimento

### 2. Giocare, contare, sapere

- Numeri e non solo: percorsi con le classi
- La costruzione del linguaggio matematico
- L'argomento... uguali!
- **Possibili attività con i numeri**
- *Contiamo i buoni, quanti siamo, come si fa a contare?*
- *Raccontami il numero più grande che conosci*
- *Le scatole dei numeri*
- *Numeri di gomma, di carta, oggetti da contare*
- *Il gioco del mercato e dei cambi*
- **Giochi di movimento, costruzione, tempo**
- *Il gioco dei cerchi. Il mago dei numeri*
- *Frazioni e numeri decimali*
- **Possibili attività con i problemi**
- *Abbiamo un grosso problema. I dati perduti*
- *Probabilità e statistica*
- **Possibili attività di geometria**
- *La geometria. Il Tangram*
- *Dallo spazio al piano e ritorno*
- *Le parole della geometria...*
- *Il plastico: dalla casa di Dorothy alle nostre case*
- *Area e perimetro*
- *La Lim e l'angolo*

### 3. Programmare e progettare

- Una programmazione a maglie larghe dalla I<sup>a</sup> alla V<sup>a</sup>
- *Valutare e verificare*
- Valutazione di esperienze diverse
- *Tre prime a confronto: anni scolastici 2001-2010*
- *Riflessioni sui tre percorsi. Conclusione*

**Postfazione** a cura Redazione Quaderni di C.E.

### Bibliografia

**Erica Francalanci**, attiva nel gruppo territoriale di Venezia Mestre del M.C.E., insegnante di scuola primaria presso l'Istituto Comprensivo 'Carlo Goldoni' di Martellago (Ve), ha collaborato con il Nucleo di ricerca in didattica della matematica dell'Università di Bologna coordinato dal prof. Bruno D'amore.

**Erica Francalanci** **La matematica è un'emozione**  
ISBN 978-88-8434-709-1 - € 12,00

[edjunior@edizionijunior.it](mailto:edjunior@edizionijunior.it) [www.edizionijunior.com](http://www.edizionijunior.com)

Si può richiedere presso le sedi Mce  
[mce-roma@tin.it](mailto:mce-roma@tin.it) - [mce-ve@virgilio.it](mailto:mce-ve@virgilio.it)