



*È un buon libro quello che si apre con aspettativa
e si chiude con profitto.*

Amos Bronson Alcott

Stefania Cotoneschi – Scuola-Città Pestalozzi

stefania.cotoneschi@tin.it



GRUPPO DI
FORMAZIONE
MATEMATICA
DELLA TOSCANA
"GIOVANNI PRODI"
29° CONVEGNO

**SULLA
DIDATTICA
DELLA
MATEMATICA
VIAREGGIO**

Istituto Tecnico Commerciale
"C. Piaggia"

10 –11 Settembre 2012

Quale didattica?

Dalle nuove indicazioni

- *La matematica dà strumenti per la descrizione scientifica del mondo e per affrontare problemi utili nella vita quotidiana; inoltre contribuisce a sviluppare la capacità di comunicare e discutere, di argomentare in modo corretto, di comprendere i punti di vista e le argomentazioni degli altri.*
- *Caratteristica della pratica matematica è la risoluzione di problemi, che devono essere intesi come questioni autentiche e significative, legate spesso alla vita quotidiana, e non solo esercizi a carattere ripetitivo o quesiti ai quali si risponde semplicemente ricordando una definizione o una regola.*
- *L'alunno riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza. Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.*

Approccio per problemi

- Nei programmi dell'85
- Il pensiero matematico è caratterizzato dall'attività di risolvere problemi ...
- Le nozioni matematiche di base vanno fondate e costruite partendo da situazioni matematiche concrete che scaturiscano da esperienze reali...

Ambiente di apprendimento

- Il laboratorio è una modalità di lavoro che incoraggia la sperimentazione e la progettualità, coinvolge gli alunni nel pensare, realizzare, valutare attività vissute in modo condiviso e partecipato con altri.
- Un **contesto di attività strutturate**, "intenzionalmente" predisposto dall'insegnante, in cui si organizza l'insegnamento affinché il processo di apprendimento che si intende promuovere avvenga secondo le modalità attese: ambiente, perciò, come "**spazio d'azione**" creato per stimolare e sostenere la costruzione di conoscenze, abilità, motivazioni, atteggiamenti.

Quale libro mi consente queste scelte?

Un...**NON-LIBRO**

Che non abbia un percorso prestabilito

Che non voglia spiegare regole avulse da contesti

Che non usi un linguaggio lontano dagli alunni

Che non sia “pesante”

Che “parli” in modo chiaro

Che possa essere usato in modo autonomo dagli alunni

Che consenta la fruizione secondo il percorso del gruppo
che lo usa

Che offra esercitazioni non banali e stimolanti

Nella scuola adottiamo il libro di testo

- Vantaggi
- Svantaggi
- Linguaggio
- Quale interazione?
- Quale cooperazione?
- ... e la discussione?
- ... e gli altri strumenti di informazione?

Inoltre ad un testo chiedo:

- Costruito un apprendimento, poter ritrovare l'argomento sul libro
- Ritrovare l'argomento con collegamenti ad altri contesti di applicazione
- Trovare notizie storiche facilmente leggibili dagli alunni
- Che gli argomenti siano svincolati da una rigida successione delle pagine
- Pochi esercizi ma significativi
- Che il linguaggio si specializzi con gradualità
- Che offra un corretto riferimento scientifico