

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PISA
CORSO DI PERFEZIONAMENTO IN
“STRATEGIE DIDATTICHE PER PROMUOVERE UN ATTEGGIAMENTO POSITIVO
VERSO LA MATEMATICA E LA FISICA”

RELAZIONE DI LABORATORIO
“ANALISI DEI LIBRI DI TESTO DI MATEMATICA”

di

Valentina Lombardi

Ho scelto di partecipare a questo laboratorio perché spesso mi è capitato di insegnare in classi dove la scelta del libro di testo è stata fatta da qualche altro insegnante, per cui ogni volta mi si pone il problema di come usare nel modo migliore un libro che non conosco o che non soddisfa le mie aspettative.

Da parte mia credo che il libro di testo sia uno strumento fondamentale per lo studente, per aiutarlo nel suo cammino dell'apprendimento. Il testo dovrebbe essere un punto di riferimento per i ragazzi, dovrebbe aiutarli ad appropriarsi di un linguaggio preciso e rigoroso; dovrebbe aiutarli a ragionare in modo corretto e dovrebbe essere uno strumento adatto a far cogliere analogie e differenze.

Per gli studenti più deboli il testo deve essere un posto dove trovare spiegazioni semplici, esempi guidati e osservazioni che aiutino a individuare i punti caratterizzanti di uno schema di ragionamento; per gli studenti più motivati deve servire anche ad avere suggerimenti e stimoli per l'approfondimento.

Inoltre il testo deve aiutare i ragazzi a cogliere la valenza culturale di quello che stanno studiando; in quest'ottica è importante che ci siano anche dei riferimenti storici che sono di aiuto a suggerire, spesso in forma problematica, i concetti per generare il gusto della ricerca del sapere, per stimolare la curiosità.

Il libro di testo è dunque il punto di riferimento fondamentale anche nella sua parte teorica; questo non comporta necessariamente che ogni spiegazione dell'insegnante sia del tutto uguale a quella fornita dal testo, né che ogni nozione o procedura in esso contenuta sia da prendere in considerazione. Gli alunni devono usare il testo come riferimento per confrontare e completare gli appunti presi in classe, per abituarsi a leggere e imparare qualcosa di nuovo in maniera autonoma. Infatti insegnare ad usare il libro di testo vuol dire anche criticare un libro di testo; questo è un qualcosa che i ragazzi devono imparare anche per il proseguo degli studi e cioè imparare a valutare criticamente ciò che leggono.

Spesso il libro di testo è considerato dagli alunni unicamente come fonte di esercizi, non sempre apprezzano riflessioni e approfondimenti. A questo proposito ritengo che un libro di testo debba prediligere l'aspetto propriamente formativo e culturale della matematica senza sottovalutare però l'aspetto "strumentale" o tecnico.

E' importante quindi che nel libro ci siano degli esempi di esercizi svolti magari attraverso approcci diversi utilizzando varie procedure e metodologie risolutive.

Durante il laboratorio abbiamo analizzato quali devono essere le caratteristiche principali di un libro di testo. Ci è sembrato che la qualità essenziale sia la presenza di un linguaggio rigoroso ma semplice addirittura di tipo colloquiale (magari con i ragazzi più piccoli) che evidenzii quali sono le differenze tra il linguaggio scritto e quello parlato.

Soprattutto è emerso quale condizione essenziale per la fruibilità da parte degli studenti, il fatto che il libro di testo debba arrivare gradualmente all'uso di un linguaggio formale vero e proprio.

Deve essere un testo che avanza a piccoli passi ponendo molti perché e che non reprima negli alunni il gusto della scoperta.

Altro aspetto fondamentale è l'introduzione degli argomenti; questa deve essere motivata anche dal punto di vista storico e soprattutto tramite problem solving. Non è da sottovalutare anche l'approccio di tipo laboratoriale.

Certamente rimangono aperte delle questioni; prima di tutto il libro "perfetto" non può esserci proprio per la difficoltà a rendere scritto ciò che intendiamo quando spieghiamo: nel momento in cui i concetti vengono scritti si assume un tono diverso da quello che usiamo nel parlare, per cui il livello si alza immediatamente e si rischia di non scrivere più un libro destinato ai ragazzi quanto di riproporre una sorta di manuale universitario.

Questa resta un'altra questione aperta: chi sono i destinatari del libro? Docenti e/o alunni?

Naturalmente questo ha influenza sul modo in cui si insegna ed è collegato anche a problematiche di tipo commerciale. Spesso si nota che i libri di testo per diverse tipologie di scuole sono soltanto lo stesso libro semplicemente tagliato a scapito di una comprensione da parte dell'alunno al quale viene a mancare un quadro completo e la possibilità di cogliere gli sviluppi successivi e le concatenazioni tra gli argomenti proposti.

Un'altra critica da fare è che spesso nella pratica scolastica si ricorre forse un po' troppo agli esercizi per valutare l'apprendimento. Da questo punto di vista la matematica che diventa una sequenza di algoritmi e non di concetti fa facilmente a meno della parte di teoria svolta o no sul libro.

Dalla discussione fatta durante il laboratorio abbiamo fatto come gruppo di lavoro una presentazione che allego alla mia relazione.