

# Gruppo Apprendimento Differenziato in Matematica: quando la differenza è un valore

di Gabriele Corti, Stefano Galeazzi e Igor Nastic\*

*L'ampiezza dello sguardo, la plasticità complessa delle strategie che contraddistinguono il DIMAT non riescono tuttavia a dare l'idea dell'energia mentale che si sprigiona e circola tra i banchi della classe quando i bambini stanno lavorando e navigando dentro i meandri del sistema. A momenti di assoluto silenzio che caratterizzano le autovalutazioni si alternano momenti di "brusio" didattico che segnalano il confronto, lo scontro, la giustificata gran voglia di convincere non solo se stessi, il desiderio di poter dire ad alta voce la progressione riuscita, ma anche la delusione, lo sconforto momentaneo, l'ansia per il proseguo del lavoro. L'atmosfera che si creava in classe in quelle occasioni mi è parsa essere quella di un adulto laboratorio di ricerca.*

Ivo Monighetti<sup>1</sup>

Nella primavera del 2010, sull'Isola dei Conigli di Brissago, è stato costituito, grazie allo slancio e all'entusiasmo di alcuni docenti di scuola elementare, speciale e professionale, il Gruppo di Apprendimento Differenziato in Matematica (denominatosi Gruppo DiMat). Il Gruppo prosegue e sviluppa il lavoro di sperimentazione, divulgazione e formazione dell'approccio DIMAT<sup>2</sup> avviato da Ivo Dellagana e Franco Losa<sup>3</sup> vent'anni fa e che ha visto il coinvolgimento diretto di circa un migliaio di docenti di scuola elementare<sup>4</sup>.



Foto TiPress/S.G.

È un dato di fatto che nella complessa società contemporanea il divario cognitivo tra gli allievi tenda ad aumentare. Per cercare di limitare questa tendenza, sul piano pedagogico e didattico risulta indispensabile fare perno su metodi e pratiche basati sulla differenziazione, affinché ogni allievo possa sviluppare il proprio percorso educativo nelle migliori condizioni possibili. A questo proposito concordiamo con quanto scritto dal direttore della Divisione della scuola Diego Erba sul Corriere del Ticino<sup>5</sup>: "Gli sforzi d'integrazione in atto non possono né devono precludere di rivolgere analogo attenzione alla differenziazione degli apprendimenti e a predisporre concrete opportunità di sviluppo a tutti gli allievi: a quelli «bravi» e a quelli «meno bravi». Il timore di molti genitori, ma non solo, è che la scuola integrativa sia pure una scuola che, livellata verso il basso, appiattisce e penalizza i più bravi. È un'impressione che occorre correggere individuando nuove condizioni d'insegnamento e nuove possibilità di differenziare i percorsi formativi pur restando all'interno del concetto di scuola integrativa (o inclusiva secondo le nuove terminologie pedagogiche)."

## Principi pedagogici

I nostri principi si fondano su basi pedagogiche e didattiche volte a favorire l'insegnamento-apprendimento differenziato in ambito matematico, toccando aree tematiche interdisciplinari. Esse tengono conto, entro i limiti praticabili in situazione collettiva, delle caratteristiche degli allievi e dei docenti. Ovvero:

- le diversità dei ritmi, le possibilità e le modalità di apprendimento;
- le diverse strategie di risoluzione e d'interazione socio-affettiva;
- i diversi gradi di autonomia;
- la capacità d'autovalutazione e di consapevolezza delle modalità di lavoro;
- le esigenze e lo stile d'insegnamento dei docenti.

È importante sottolineare che i contenuti dell'approccio proposto dal Gruppo DiMat sono basati sugli obiettivi formulati nei Programmi ufficiali di matematica della scuola elementare del Canton Ticino<sup>6</sup>.

## Proposte formative

Attraverso i corsi di formazione continua del Gruppo DiMat, tenuti su mandato dell'Ufficio delle scuole comunali e del DFA, viene garantita la formazione dei docenti dalla prima alla quinta elementare nell'ottica dell'apprendimento differenziato del programma di matematica.

Da quest'anno scolastico il biennio di formazione indirizzato al secondo ciclo è ufficialmente riconosciuto dalla SUPSI/DFA attraverso il rilascio di 10 crediti ECTS nell'ambito della certificazione di studi avanzati (CAS<sup>7</sup>). Nell'ottica formativa di livello universitario professionale, i vari moduli sono costantemente aggiornati per garantire una formazione di qualità. I risultati di indagini qualitative e quantitative dell'approccio DIMAT proposto nel secondo ciclo hanno confermato che gli stessi principi pedagogico-didattici sono validi anche per gli allievi più piccoli. Per questa ragione sono stati avviati dei corsi di formazione per il primo ciclo con i moduli per l'insegnamento di *numeri, operazioni e misure* per la prima e la seconda elementare.

Durante l'anno scolastico le proposte formative sono strutturate in modo tale da accompagnare i docenti lungo le diverse fasi d'apprendimento; i formatori sono a loro volta dei docenti di scuola elementare o hanno un'esperienza diretta con l'insegnamento sul territorio cantonale. Oltre ad una formazione di base legata agli aspetti prevalentemente pratici, vengono offerti alcuni momenti formativi in cui sono ripresi i concetti teorici ritenuti importanti.

Una panoramica dei corsi appena presentati è riassunta in questo specchietto:

- Numeri, operazioni e misure in prima elementare: 8 moduli
- Numeri, operazioni e misure in seconda elementare: 7 moduli
- Corso base DIMAT (CAS): 14 moduli
- Corso di approfondimento e regolazione DIMAT (CAS): 12 moduli



## Il sito Internet

Il sito [dimat.ch](http://dimat.ch) ha ripreso e ampliato l'offerta informativa del vecchio portale. Lo riteniamo un importante punto di riferimento nel quale sono pubblicati materiali vari, convocazioni ai moduli, proposte didattiche, risultati di ricerche, articoli e interviste inerenti al mondo della scuola, oltre a diversi documenti, in parte creati dai docenti che seguono i nostri corsi di formazione.

È inoltre attivo l'indirizzo e-mail [gruppodimat@gmail.com](mailto:gruppodimat@gmail.com) che permette una fitta ed efficace corrispondenza con il Gruppo DiMat.

## Consulenza ai docenti e agli istituti

Il Gruppo DiMat è a disposizione per riprendere alcuni moduli specifici della formazione su richiesta degli istituti scolastici interessati e ritiene opportuno che alcuni concetti vengano ripresi dai docenti che hanno seguito la formazione DIMAT diversi anni or sono.

Vi sono inoltre altri progetti in corso che necessitano di un'ottima intesa tra gli attori della scuola, affinché attraverso un apprendimento differenziato – e non unicamente in ambito matematico – si possa dare senso e valore alle differenze di ogni singolo allievo.

Attualmente il Gruppo di Apprendimento Differenziato in Matematica è formato dai seguenti docenti:

- Gabriele Corti, docente SE Breganzona, formatore e responsabile della comunicazione;
- Stefano Galeazzi, docente SE Caslano, formatore e responsabile dei multimedia;

- Silvia Fumagalli-Mangano, docente SE Stabio e formatrice;
- Fabienne Pozzi, docente SE Caslano e formatrice;
- Mauro Ponti, Direttore dell'Istituto scolastico del Gambarogno e formatore;
- Marco Omini, docente delle scuole speciali di Locarno, formatore e ricercatore;
- Igor Nastic, docente di Cultura generale presso le scuole professionali e responsabile del CAS DIMAT;
- Christian Fiorillo, dottore (EPFL) in matematica, docente presso le scuole professionali e consulente matematico;
- Ivo Dellagana, ideatore dell'approccio DIMAT, docente delle scuole speciali di Locarno e consulente scientifico.

\* *Docenti e formatori del CAS DIMAT*

## Note

1 Ivo Monighetti in Ivo Dellagana e Franco Losa, *DIMAT. Differenziare in matematica*, Salvioni, Bellinzona, 2002, p. 11.

2 DIMAT è una proposta pedagogica e didattica ideata da Ivo Dellagana nei primi anni novanta, che mira a favorire l'insegnamento-apprendimento differenziato in ambito matematico nella scuola elementare.

3 Ivo Dellagana e Franco Losa sono laureati in Scienze dell'educazione presso l'Università di Ginevra (FAPSE). Dellagana è docente presso le scuole speciali, mentre Losa ha insegnato presso la scuola magistrale di Locarno, poi diventata Alta Scuola Pedagogica (ora SUPSI/DFA) sino al 2009.

4 L'acronimo DIMAT si riferisce all'approccio ideato da Ivo Dellagana, mentre per DiMat il concetto è esteso alla differenziazione in matematica nei diversi cicli e ordini scolastici.

5 L'articolo *Allievi bravi e meno bravi: integrarli e valorizzarli* è apparso sul *Corriere del Ticino* del 30 agosto.

6 Programmi per la scuola elementare, Divisione della scuola, Ufficio dell'insegnamento primario, 1984.

7 Il regolamento del CAS (Certificate of Advanced Studies) DIMAT è scaricabile dal seguente link: <http://www.supsi.ch/dfa/formazione-continua/regolamenti-e-piani-di-studio.html>