



Piano Nazionale  
Lauree Scientifiche



M.I.U.R.  
U.S.R.  
per la Lombardia  
Ufficio X  
Ambito Territoriale di  
Bergamo



Università degli studi  
di Bergamo



Centro per la didattica  
della matematica  
e le sue applicazioni  
Università degli studi di  
Bergamo

Seminario didattico

**Affrontare le difficoltà d'apprendimento della matematica: Le competenze dell'insegnante per un'efficace didattica laboratoriale**

Premessa

Il modulo prosegue il percorso relativo a “Affrontare le difficoltà di apprendimento della matematica nella scuola secondaria” che si è articolato nei seguenti corsi proposti da MatNet a partire dal 2007:

1) Metodi, esperienze e strumenti, 2) Problem solving in classe, 3) Il problema del linguaggio, 4) Per un laboratorio matematico in classe.

Si tratta, quindi, della quinta tappa di un percorso “a spirale” che ritorna al tema di fondo analizzato dal punto di vista degli atteggiamenti che consentono all'insegnante di essere innovativo ed efficace nell'insegnamento della matematica e, in generale, delle discipline scientifiche.

L'opportunità di tale percorso è emersa dalle esperienze di didattica laboratoriale condotte con gli insegnanti: le difficoltà di relazione (con gli studenti, con le famiglie, con il contesto di lavoro) si sono rivelate infatti un grosso ostacolo al cambiamento.

Descrizione del corso

L'attività riguarda un modulo formativo rivolto a insegnanti della scuola primaria e secondaria di discipline scientifiche e ha l'obiettivo di mettere a fuoco le problematiche relazionali che si riscontrano nel processo d'insegnamento-apprendimento e che da un lato sono spesso alla base di un cattivo rapporto degli studenti nei confronti delle discipline, dall'altro possono ridurre i benefici di una didattica innovativa.

Con questo modulo si intende mettere al centro l'ascolto come momento essenziale per una comprensione e un'apertura alla relazione; l'ascolto è quindi visto come condizione fondamentale per la gestione di qualsiasi attività didattica, in particolare quella laboratoriale, che riconosce allo studente il ruolo di protagonista.

L'attività si svolge in tre incontri nei quali gli insegnanti acquistano consapevolezza dei propri pregiudizi, analizzano gli atteggiamenti che favoriscono l'ascolto e le situazioni che, nell'ambito di attività laboratoriali, favoriscono una interazione positiva e lo sviluppo della discussione matematica. Le problematiche affrontate, di carattere generale e interdisciplinare, sono calate poi nel contesto specifico dell'insegnamento della matematica e della didattica laboratoriale, e riguarderanno la relazione insegnante-studente, studente-studente, insegnante-contesto. Ogni incontro prevede una relazione iniziale e una serie di attività (collegate alle esperienze dei laboratori) volte ad attivare una riflessione personale e quindi una discussione o per piccoli gruppi o comune.

Sede - Orario

Gli incontri si terranno presso l'Università degli Studi di Bergamo sede di via dei Caniana 2 nell'orario 15.00 – 18.00

Partecipazione

La partecipazione è gratuita. Gli insegnanti interessati devono far pervenire la loro adesione all'Ufficio Aggiornamento dell'U.S.P. entro il **10 marzo**. La scheda di partecipazione è reperibile all'indirizzo: [www.istruzione.bergamo.it](http://www.istruzione.bergamo.it).

## Programma

- **Venerdì 18 marzo 2011**  
**La relazione allievo - insegnante: una questione di 'cornici' - Rosetta Zan – Università di Pisa.**  
L'incontro introdurrà il tema del corso con un intervento sulla consapevolezza dei propri pregiudizi e comunque dei propri assunti e valori impliciti. Si prenderanno in esame situazioni di comunicazione insegnante – studente nel contesto della matematica, e si forniranno strumenti per comprenderne eventuali ostacoli e fallimenti.
- **Giovedì 31 marzo 2011**  
**La relazione cooperativa studente-studente - Angela Pesci – Università di Pavia.**  
L'incontro è centrato sulla presentazione di un modello di apprendimento cooperativo, realizzato e studiato in numerose esperienze nella scuola secondaria e di una modalità di tutoraggio fra pari, per il recupero e il potenziamento di competenze, realizzato ancora nella scuola secondaria e sempre nel contesto della matematica. Si evidenzieranno, in particolare, gli aspetti metodologici che potrebbero essere comuni ad altre discipline, collocando tali modalità collaborative nel quadro della didattica laboratoriale.
- **Giovedì 14 aprile 2011**  
**L'insegnante e le relazioni con il contesto: la forza del problem solving - Rosetta Zan – Università di Pisa.**  
Verranno analizzate le difficoltà legate al contesto (rapporto con i colleghi, con le famiglie, con i dirigenti) che l'insegnante trova nel cercare di modificare la propria didattica.