



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA

**CORSO DI STUDIO: PAS**

**CLASSE DI ABILITAZIONE: A059**

**Anno Accademico 2014/2015**

**Descrizione insegnamento: Didattica e laboratorio della Matematica**

**Codice insegnamento: 506386**

DESCRIZIONE ATTIVITA' FORMATIVA	
Settore Scientifico Disciplinare di riferimento:	MAT/04
Docente titolare:	Angela Pesci, Samuele Antonini
A.A. di frequenza:	2014/15
Crediti:	4
Lingua di insegnamento:	italiano

CLASSI DI ABILITAZIONE A CUI È OFFERTA
A059

ALTRE INFORMAZIONI SULL'ATTIVITA' FORMATIVA	
Carico di lavoro globale (in ore):	
Numero di ore da attribuire a Lezione:	24
Numero di ore da attribuire allo studio individuale:	

## Obiettivi formativi

Il corso si propone di affrontare con l'insegnante come si attua una efficace attività laboratoriale nell'insegnamento della matematica, con specifica attenzione sia ai contenuti disciplinari che alle modalità didattiche da promuovere in classe.

## Prerequisiti

Conoscenza dei contenuti matematici oggetto di insegnamento nella classe di abilitazione secondo quanto previsto dalle indicazioni nazionali per il curriculum del primo ciclo di istruzione per la scuola secondaria di primo grado

## **Contenuto del corso**

### Parte a)

Il filo conduttore della prima parte, di carattere prevalentemente laboratoriale, riguarda lo sviluppo di competenze di osservazione, introspezione, analisi dei processi di risoluzione di problemi di matematica. Verranno presentati via via strumenti teorici per l'osservazione e l'analisi dei processi che verranno messi alla prova direttamente dai corsisti.

### Parte b)

In riferimento alle metodologie didattiche suggerite dalle indicazioni nazionali si presentano e si studiano modalità collaborative tra pari nell'insegnamento della matematica, con attenzione specifica alla scelta dei problemi da proporre agli studenti, al ruolo dell'insegnante e alle fasi di valutazione degli esiti ottenuti. Gli esempi studiati e discussi saranno relativi agli argomenti principali previsti dai programmi ministeriali, come ad esempio il ragionamento proporzionale e lo sviluppo di un atteggiamento flessibile dello studente in collegamento al tema "Spazio e figure". Un collegamento naturale sarà quello tra le situazioni problematiche presentate e alcuni specifici quesiti tratti dalle prove INVALSI, che saranno visti come opportuni punti di partenza per attività didattiche aperte alla riflessione e all'indagine degli alunni.

## **Metodi didattici**

Lezioni frontali. Lavori di gruppo. Lavoro individuale.

## **Modalità di verifica dell'apprendimento**

Esame scritto e orale

## **Testi di riferimento**

Per la parte a) si farà riferimento ad articoli forniti dal docente durante il corso.

Per il punto b) si farà riferimento a capitoli specifici del testo "I suggerimenti della ricerca in didattica della matematica per la pratica scolastica", (Dispense 2013-14), disponibile in rete all'indirizzo

<http://www-dimat.unipv.it/pesci/>

Più precisamente il riferimento è ai Capitoli **5** (pagine 43-45 per i concetti di situazione a-didattica, situazione-problema e fase di validazione), **7** (per le modalità collaborative) e **9** per l'analisi dell'esperienza sul ragionamento proporzionale