



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

**I.C. II PIAZZA CADUTI DI VIA FANI - LISSONE I.C. I VIA MARIANI - LISSONE**

Circ. n. 354

Lissone, 24/07/2017

Ai Docenti di scuola dell'infanzia,  
primaria e secondaria di I grado  
Ambito matematico/scientifico

**Oggetto:** Piano della Formazione. Unità formativa "Un significativo percorso di geometria in continuità" rivolto a docenti di scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di primo grado. Piano di Miglioramento, Rete "Migliorare in continuità verticale" degli Istituti comprensivi I e II di Lissone.

Gentili Docenti,

abbiamo il piacere di comunicarvi il programma del corso di didattica della Matematica, azione del Piano di Miglioramento, che si terrà nei giorni **4 e 5 settembre 2017** con l'obiettivo di realizzare il nuovo anno scolastico in una prospettiva di innovazione metodologica e curricolare e di scambio delle buone pratiche. La partecipazione è rivolta a tutti i docenti di ambito matematico di scuola primaria e secondaria, a tutti i docenti di scuola dell'infanzia e ai docenti di sostegno di ogni ordine.

Il corso fa parte delle azioni previste dal Progetto per la realizzazione del Piano di Miglioramento di Istituto ed è stato finanziato con fondi MIUR (D.D. n. 1046 del 13 ottobre 2016), perché valutato come uno dei migliori progetti della Regione Lombardia dall'Ufficio Scolastico Regionale.

Come Dirigenti, crediamo fermamente nell'importanza della formazione come strategia per migliorare la qualità dell'Offerta Formativa e sviluppare la professionalità dei Docenti; riteniamo anche che sia fondamentale che dalla formazione scaturisca la sperimentazione di attività e la relativa documentazione. A tutti auguriamo buon lavoro.

Il Dirigente Scolastico  
F.to. Dott.ssa Patrizia Bestetti

Il Dirigente Scolastico  
F.To. Malvina Poggiagliolmi

### **Caratteristiche della formazione e sua articolazione**

#### **Docente:**

La formazione, dedicata all'ambito matematico Spazio e Figure, sarà condotta da Silvia Sbaragli, docente universitaria e membro del Nucleo di Ricerca in Didattica e Sperimentazione dell'Università di Bologna.

Silvia Sbaragli è laureata in matematica, specializzata SSIS presso l'Università di Bologna per l'insegnamento di matematica e fisica nella scuola secondaria superiore, PhD in Mathematics Education. È stata per diversi anni docente a contratto presso le Università di Bologna e Bressanone. Ha insegnato presso l'Alta Scuola Pedagogica di Locarno e oggi è professore di didattica della matematica presso il Dipartimento formazione e apprendimento della SUPSI. È membro del comitato scientifico di riviste scientifiche e di convegni di ricerca in vari paesi. È condirettrice scientifica del Nucleo di Ricerca in Didattica della Matematica dell'Università di Bologna e del Convegno Nazionale Incontri con la matematica e ne cura gli atti. Ha al suo attivo vari libri di matematica e di didattica della matematica e più di un centinaio di articoli (di didattica, di divulgazione e di ricerca).

**Tema:**

La geometria è la più antica tra le teorie create dall'uomo che ha rappresentato per due millenni uno dei campi del sapere tra i più importanti della matematica, anzi per lungo tempo è stata assimilata alla matematica stessa (i matematici spesso chiamavano se stessi geometri).

L'intenzione di questo corso è di rivalutare l'insegnamento della geometria, in particolare quella solida, troppo spesso dimenticata dalla formazione di base, a causa della tendenza a voler riprodurre l'impostazione euclidea nell'insegnamento della scuola di base.

Eppure, dal punto di vista didattico, diverse sperimentazioni hanno messo in evidenza che la geometria tridimensionale rappresenta una lettura della realtà più intuitiva per il bambino essendo più vicina alle sue esperienze.

Nell'impostare il corso terremo in considerazione che il processo di insegnamento/apprendimento della geometria nella scuola dell'obbligo è uno dei più problematici e complessi di tutta la matematica; dietro argomenti all'apparenza semplici e intuitivi, si nascondono insidie cognitive delicate e complesse. Conoscere la geometria e le difficoltà didattiche è l'unico strumento adeguato per affrontare con serenità ed efficacia questo argomento.

Le proposte geometriche presentate nel corso sono volte inizialmente a organizzare l'esperienza visiva, tattile, motoria degli allievi e puntano l'attenzione su alcune caratteristiche spaziali degli oggetti per poi procedere per razionalizzazioni successive di queste prime osservazioni.

In questa evoluzione acquista un ruolo fondamentale il linguaggio sempre più specifico, che fornisce esso stesso degli orientamenti per organizzare l'osservazione e per interpretare il mondo con gli "occhiali della matematica".

**Finalità e obiettivi:**

La proposta di formazione si prefigge di:

- fornire elementi di base di geometria e di didattica della geometria in relazione alle Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012;
- presentare approcci possibili per insegnare la geometria in un'ottica laboratoriale;
- presentare esempi di efficaci pratiche di insegnamento/apprendimento in ambito geometrico;
- fornire gli strumenti per progettare, proporre e gestire nella propria classe attività o percorsi didattici sulla geometria rispondenti alle proposte presentate durante il corso.

**Calendario incontri in presenza**

2 giornate di formazione di 8 ore ciascuna:

**lunedì 4 settembre** 10.00-13.30 e 14.30-19.00

**martedì 5 settembre** 8.30-13.00 e 14.30-18.00

**Sede del corso**

Gli incontri si terranno presso l'Aula Magna dell'IIS Enriques di Lissone, viale Martiri della Libertà, 124.

**Articolazione del percorso nell'anno scolastico**

Ogni docente sarà chiamato a sperimentare con la propria classe un percorso di matematica debitamente progettato, in accordo con i propri colleghi di ambito/materia e tenendo conto di eventuali collegamenti con il percorso di Italmatica dell'a.s. 2016-17. Ogni Istituto organizza autonomamente i gruppi di progetto e il calendario delle attività.

I materiali prodotti saranno sottoposti alla supervisione di Silvia Sbaragli tramite i referenti di Istituto e nel mese di maggio, con data da definire, si terrà un incontro di scambio di buone pratiche tra i docenti degli Istituti I e II, anche attraverso eventi pubblici/mostre delle attività.