



**La storia della matematica in classe:  
dalle materne alle superiori**  
*Il piacere di imparare - Il piacere di insegnare*  
Secondo Convegno Nazionale 14-16 Marzo 2013

**Ivrea (To) - Liceo scientifico A. Gramsci -  
Polo Formativo e di Ricerca Officina H**

Nelle Indicazioni Ministeriali relative ai nuovi programmi, pubblicati nel marzo 2010, gli obiettivi specifici di apprendimento sono preceduti dalla descrizione del profilo generale e dalle competenze che lo studente dovrà padroneggiare al termine della sua formazione culturale. Si evidenzia l'importanza di "connettere le varie teorie matematiche studiate con le problematiche storiche che le hanno originate e di approfondirne il significato".

Con l'introduzione della storia della matematica nell'insegnamento, "lo studente dovrà acquisire una consapevolezza critica dei rapporti tra lo sviluppo del pensiero matematico e il contesto storico, filosofico, scientifico e tecnologico. In particolare, dovrà acquisire il senso e la portata dei principali momenti che caratterizzano la formazione del pensiero matematico: la matematica nel pensiero greco, la matematica infinitesimale che nasce con la rivoluzione scientifica del Seicento..."

Benché esista questo largo consenso sulla necessità di valersi della storia della matematica a tutti i livelli scolari, non sono però ancora stati definiti né il quadro generale, né la prassi didattica per raggiungere tali obiettivi. Questo secondo convegno nazionale si propone di presentare esperienze e metodologie, e di fornire suggerimenti per un uso non episodico della storia in classe e per una sua adeguata integrazione nel percorso di studi. Articolato su tre giorni (14-16 marzo 2013) il convegno prevede al mattino una serie di conferenze di rinomati studiosi di storia, pedagogia e didattica della matematica e al pomeriggio alcune comunicazioni e laboratori, in cui insegnanti e ricercatori illustreranno le sperimentazioni e i risultati ottenuti nei vari contesti scolastici. Tra ottobre 2012 e marzo 2013 nelle singole regioni gli insegnanti svolgeranno infatti le attività didattiche volte a questo scopo, sotto la supervisione o con la consulenza di specialisti nel campo prescelto.

**Enti organizzatori**

Dipartimento di Matematica dell'Università di Torino  
Società Italiana di Storia delle Matematiche  
Prof. Luigi Pepe (Presidente)  
Il Giardino di Archimede – Un museo per la matematica  
Prof. Enrico Giusti (Presidente)

**Comitato organizzatore:** prof. Livia Giacardi, prof. Clara Silvia Roero, dott. Erika Luciano per il Dipartimento di Matematica dell'Università di Torino; prof. Francesco La Rosa, Presidente Mathesis Ivrea, alcuni insegnanti di Ivrea, Raffaella Petti, Alessandra Masala.

**Comitato Scientifico:** Prof. Enrico Giusti (Presidente de "Il Giardino di Archimede – Un museo per la matematica, Univ. Firenze); Prof. Luigi Pepe (Presidente della Società Italiana di Storia delle Matematiche, Univ. Ferrara); Prof. Catterina Dagnino (Direttore del Dipartimento di Matematica dell'Università di Torino); Prof. Ferdinando Arzarello (Univ. Torino), Prof. Franco Pastrone (Presidente Mathesis Torino), ecc.



**La storia della matematica in classe:  
dalle materne alle superiori**  
*Il piacere di imparare - Il piacere di insegnare*  
Secondo Convegno Nazionale 14-16 Marzo 2013

Ivrea (To) - Liceo scientifico A. Gramsci -  
Polo Formativo e di Ricerca Officina H

*Temi proposti*

**La matematica nelle civiltà arcaiche (Egitto, Mesopotamia, Cina, India).**

**L'aritmetica elementare e la teoria dei numeri.**

**La geometria di Euclide, Archimede e Apollonio.**

**La trigonometria e i legami con l'astronomia e la tecnica.**

**L'algebra dalla matematica araba al calcolo letterale di Viète.**

**La geometria analitica: dalle curve alle equazioni.**

**Il calcolo infinitesimale (XVII-XIX sec.).**

**Dai giochi d'azzardo al calcolo delle probabilità e alla statistica.**

**La logica e la teoria ingenua degli insiemi.**

**La matematizzazione della natura (fisica, biologia, chimica, ...).**

**Matematica e arte.**

**Giochi matematici.**

**Storia dell'insegnamento della matematica.**

**I libri di testo di matematica (per l'infanzia, scuole elementari, medie, superiori).**

**Esperienze nazionali e internazionali di utilizzo della storia della matematica in classe.**