

- 0  $N_0 \in Cls$
- 1  $0 \in N_0$
- 2  $a \in N_0 \Rightarrow a+ \in N_0$
- 3  $s \in Cls \cdot 0 \in s : x \in N_0 \wedge s \Rightarrow x+ \in s : N_0 \supset s$
- 4  $a, b \in N_0 \cdot a+ = b+ \Rightarrow a=b$
- 5  $a \in N_0 \Rightarrow a+ = 0$

**Enti organizzatori**

Il Giardino di Archimede - Un museo per la matematica  
 Società Italiana di Storia delle Matematiche  
 Dipartimento di Matematica G. Peano - Università di Torino

**Comitato scientifico**

MASSIMO GALUZZI (Università di Milano)  
 LIVIA GIACARDI (Università di Torino)  
 ENRICO GIUSTI (Il Giardino di Archimede)  
 CLARA SILVIA ROERO (Università di Torino)

**Comitato organizzatore**

UGO AVALLE, LIVIA GIACARDI, FRANCESCO LA ROSA,  
 ERIKA LUCIANO, RAFFAELLA PETTI, CHIARA PIZZARELLI,  
 CLARA SILVIA ROERO.

**Informazioni sul convegno**

Il Giardino di Archimede - Un museo per la matematica  
 tel. 055 7879594 fax 055 7333504  
 e-mail: archimede@math.unifi.it  
 sito: <http://php.math.unifi.it/convegnostoria/convegnostoria2/>

**Esonero ministeriale**

La concessione dell'esonero dal servizio riconosciuto per i docenti di ogni ordine e grado, per il personale direttivo e ispettivo è stata determinata con circolare Prot.n. AOODGPER 264 del 15/01/2013.  
 Al termine dei lavori si rilascia l'attestato di aggiornamento in base alla c.m. 376, prot. 15218, del 23.12.1995 e successive modifiche.

**Il Convegno è stato realizzato con il contributo di**



**LA STORIA DELLA MATEMATICA  
 IN CLASSE:  
 DALLE MATERNE ALLE SUPERIORI**  
**Secondo Convegno Nazionale**



Ivrea **14-16 marzo** 2013  
 Liceo Scientifico Gramsci - Officina H

*Si ringraziano gli insegnanti di Ivrea e il personale delle strutture ospitanti che hanno collaborato all'organizzazione di questo Convegno.*

## Giovedì 14 marzo

Liceo scientifico A. Gramsci, piazza Mascagni, Ivrea

ore 8 Registrazione dei partecipanti

### CONFERENZE

Auditorium del Liceo scientifico A. Gramsci

- ore 9 Saluti delle autorità  
ore 9.40 CLARA SILVIA ROERO *Algebra, aritmetica e geometria nel Medioevo arabo*  
ore 10.25 VERONICA GAVAGNA *Testi classici: Euclide, Gli Elementi.*  
ore 11.10 pausa caffè  
ore 11.30 MARIA BARTOLINI BUSSI *Le macchine matematiche nella storia e nella scuola*  
Pausa pranzo

### WORKSHOP

Polo Formativo e di Ricerca Officina H, via Montenavale, Ivrea

#### ore 15-18

**Sessione 1** Probabilità - Scuole superiori - Aula 1

- CHIARA PIZZARELLI *La storia del calcolo delle probabilità in classe*  
SIMONE BALLARI *Fra storia e nuove tecnologie: un'esperienza in classe sul calcolo delle probabilità*  
ore 16.10 pausa caffè  
ALBERTO CENA *Il fanciullo lanciato in aria la moneta e la severa geometria prese "possesso de' sui diritti sulla scienza del caso"*  
FRANCA ROSSETTI, MARIA TALAMO *Combinatoria e dintorni, una proposta didattica*

**Sessione 2** Matematica e Arte - Aula 2

- MARIELLA CROTTI, FRANCA ROSSETTI *Simmetria tra matematica e arte: una proposta culturale*  
NADIA CAMPADELLI *La Storia della Prospettiva nell'arte*  
ore 16.10 pausa caffè  
VERONICA CAVICCHI *Adotta Arte e Scienza nella tua Classe: percorsi intrecciati*  
SILVIA PALLOTTI *Matematica e arte nel Rinascimento: la prospettiva*

**Sessione 3** Scuole superiori - Aula 3

- PIER LUIGI PEZZINI e suoi studenti del Liceo Copernico di Torino *Il carrello cinese e la curvatura*  
ore 16.10 pausa caffè

LUCIA DI PASQUALE, BRUNO IANNAMORELLI *La compagna della cicloide*  
IVANO ARCANGELONI *Ingegni minuti. Storia e Matematica nel Novecento*

**Sessione 4** Dalla scuola dell'infanzia a quella dell'obbligo - Aula 4

- FRANCA CATTELANI, DANIELA MARTINI *L'origine storica del contare e della geometria e le attività ludiche dei bambini*  
ANTONELLA MARIANI *La continuità delle Scienze Matematiche dalla Scuola Primaria alla Secondaria di 1° grado*

## Venerdì 15 marzo

Polo Formativo e di Ricerca Officina H, via Montenavale, Ivrea

### CONFERENZE

Auditorium del Polo Formativo e di Ricerca Officina H

- ore 9 ERIKA LUCIANO *Matematica e ideologia: libri e riviste nel ventennio fascista*  
ore 9.45 LIVIA GIACARDI *Lavorare con le mani e con la mente: il laboratorio di matematica fra Ottocento e Novecento*  
ore 10.30 pausa caffè  
ore 10.50 ENRICO GIUSTI *Testi classici: Richard Dedekind, Essenza e significato dei numeri; Giuseppe Peano, Arithmetices principia*  
ore 11.35 PAOLO FREGUGLIA *Algebra e geometria tra Cinquecento e Seicento*  
Pausa pranzo

### WORKSHOP

Polo Formativo e di Ricerca Officina H, via Montenavale, Ivrea

#### ore 15-18

**Sessione 1** Scuole secondarie superiori - Aula 1

- FRANCESCO DEGLI INNOCENTI *Ortagonale di Lill: applicazioni didattiche*  
LETIZIA MUCELLI *Storia della matematica nella didattica: alcune esperienze di utilizzo in diversi contesti scolastici*  
ore 16.10 pausa caffè  
LAURA LOVERA, MIRANDA MOSCA *Matematica nella storia della geografia*  
SILVANA BIANCHINI *Dalle Istituzioni Analitiche ad uso della Gioventù Italiana di Maria Gaetana Agnesi*

**Sessione 2** Scuole secondarie inferiori e biennio - Aula 2

- DORANNA DI VANO *Welcome to Nimrod*  
LAURA GOBETTI *Le equazioni di 2° grado nelle civiltà antiche: i prodotti notevoli e la formula risolutiva*  
LUISA MARINI *Un percorso didattico sulla dimostrazione a partire dal teorema di Pitagora*  
ore 16.10 pausa caffè  
IRENE FERRARI TRECATE *Sistemi di numerazione e tecniche di calcolo presso i popoli antichi*

**Sessione 3** Scuola primaria - Aula 3

- MARISA CAROSSIO, DONATELLA MARRO, DONATELLA MERLO, KETTY SAVIOLI *Pascal in classe: dal conteggio al calcolo nella scuola primaria*  
ore 16.10 pausa caffè  
NADIA VECCHI *Come sono nati i numeri. Un percorso didattico dagli ossi di lupo ai numeri naturali*  
DIANA BITTO *Archeologia dell'informazione*

**Sessione 4** Un laboratorio del Giardino di Archimede - Aula 4

- RAFFAELLA PETTI, SONIA SPREAFICO *La matematica in una bolla di sapone*

## Sabato 16 marzo

Polo Formativo e di Ricerca Officina H, via Montenavale, Ivrea

### CONFERENZE

Auditorium del Polo Formativo e di Ricerca Officina H

- ore 9.30 MASSIMO GALUZZI *Testi classici: Isaac Newton, Arithmetica Universalis*  
ore 10.15 RAFFAELLA FRANCI *I giochi matematici nel medioevo*  
ore 11 pausa caffè  
ore 11.15 MICHELE EMMER *Le bolle di sapone tra arte e matematica*  
ore 12 Chiusura del Convegno e Saluti finali

### PROGRAMMA SOCIALE

Polo Formativo e di Ricerca Officina H, via Montenavale, Ivrea

#### Giovedì 14 marzo

- ore 12.30 Buffet e visita alla Cappella di S. Bernardino  
ore 18.30 Sala Emilio Pinchia, via Roma 59, Banchette  
Conversazione-concerto di Maurizio Loviseti  
*Una storia di rapporti e temperamenti. La scala musicale da Pitagora a Rameau*  
ore 20.30 Cena sociale presso la Trattoria Moderna il Simposio

#### Venerdì 15 marzo

- ore 13 Buffet e presentazione dell'Archivio storico dell'Olivetti - Auditorium  
*Quattro operazioni a macchina: Appunti dell'Archivio storico Olivetti*  
ore 19.30 Cena sociale presso la Trattoria Moderna il Simposio  
ore 21 Sala Emilio Pinchia, via Roma 59, Banchette  
Film di Michele Emmer *Il mondo di Escher*