



XXVIII Convegno UMI-CIIM

Costruire il sapere matematico in classe: il laboratorio di matematica



Verona, 22-23 ottobre 2009

Sede: Facoltà di Scienze M.F.N., Strada Le Grazie 14 - Verona

Convegno realizzato in collaborazione con la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali dell'Università di Verona



Il Ministero (MIUR) riconosce ufficialmente il Convegno ai fini dell'aggiornamento, quindi verrà rilasciato regolare attestato di partecipazione a coloro che ne faranno richiesta

Giovedì 22 ottobre		Relatori
8.30	Iscrizioni al Convegno	
9.15	Apertura e saluti	Presidente CIIM Presidente UMI Autorità scolastiche e accademiche locali
9.30	Ricordo di Giorgio Bagni e dedica del Convegno	Giorgio Bolondi
10.00	Conferenza Matematica interdisciplinare: <i>L'ellissi di Steiner all'incrocio fra geometria, fisica matematica, statistica e analisi complessa.</i>	Benedetto Scimemi
10.45	Coffee break	
11.10	Laboratorio Primaria	Alessandro Ramploud
11.30	Laboratorio Secondaria di primo grado	Janna Nardi
11.50	Laboratorio Secondaria di secondo grado	Nicoletta Nolli
12.10	Laboratorio Secondaria di secondo grado	Lorenza Resta, Sandra Gaudenzi
12.30	Laboratorio Università	Grazia Indovina
12.50	Em.ma - laboratorio formazione insegnanti	Aurelia Orlandoni IRREER Emilia Romagna
13.10	<i>buffet in piedi</i>	
14.30	Tavola rotonda: Il laboratorio nella didattica della matematica	Domingo Paola (<i>moderatore</i>): Enrico Giusti, Mariolina Bartolini Bussi, Cristina Turrini, Cristiano Dané, Francesca Mazzini
16.15	pausa	
16.45 -- 18.30	Laboratorio Primaria	Alessandro Ramploud
	Laboratorio Secondaria di primo grado	Janna Nardi
	Laboratorio Secondaria di secondo grado	Nicoletta Nolli
	Laboratorio Secondaria di secondo grado	Lorenza Resta, Sandra Guadenzi
	Laboratorio Università	Grazia Indovina
	Em.ma - laboratorio formazione insegnanti	Aurelia Orlandoni

Venerdì 23 ottobre		Relatori
9.30	Conferenza di Storia delle Matematiche <i>Vedere la geometria. I modelli di superfici nell'archivio di Luigi Cremona (1830-1903).</i>	Simonetta Di Sieno
10.15	Coffee break	
10.45	Tavola rotonda: Sulla revisione delle classi di abilitazione per la matematica nelle scuola secondaria superiore	Giorgio Bolondi (<i>moderatore</i>):
13.15	<i>buffet in piedi</i>	
Venerdì 23 ottobre pomeriggio		Relatori
14.30	presentazione volumi collana UMI-Springer “Convergenze”	Fabio Brunelli intervista Gabriele Lolli sul volume " <i>Guida alla teoria degli insiemi</i> "
15.30	pausa	
16.00	Lectio Magistralis: <i>How much mathematics can be for all?</i>	Keith Devlin presentato da Ruggero Ferro (in collaborazione con il convegno AILA).

ABSTRACTS:

DEVLIN: *In my book The Math Gene [Basic Books, 2000] (Il Gene della Matematica, Longanesi 2002), I presented an evolutionary argument to show that the basic capacity for mathematical thinking is present in everyone as part of our genetic inheritance. But how much mathematics comes in this way? Is there a point beyond which most people will simply never really master it? I believe there is sufficient evidence to suggest that the answer may be yes, and that among those parts of mathematics that can possibly be mastered effectively only by a few is at least one topic taught in the middle school. If this is the case, what strategies should we adopt to ensure that everyone has sufficient mathematics education for today's highly mathematically-dependent society?*

DI SIENO: *Nella storia più recente, il primo riferimento alla costruzione e all'uso di modelli di oggetti geometrici sembra risalire ad alcuni matematici tedeschi attivi nella seconda metà del XIX secolo: da E. Kummer a A. von Brill (1842-1935) e F. Klein (1849-1925) fino a W. Von Dyck (1856-1934) che nel 1892 ne prepara un "Catalogo". Progressivamente tale interesse si è esteso anche al mondo della ricerca italiana. Ora, la digitalizzazione del materiale contenuto nel "Legato Itala Cremona Cozzolino" conservato presso l'Istituto Mazziniano di Genova ha messo a disposizione degli studiosi una messe incredibile di documenti anche a questo proposito. Si tratta in effetti di più di 20.000 carte fra le quali si trova una larga parte della corrispondenza di Luigi Cremona (1830-1903) - che è universalmente riconosciuto come uno dei fondatori della scuola geometrica italiana - con matematici soprattutto italiani. Era naturale aspettarsi che questo archivio potesse diventare anche il posto naturale dove cercare nuovi spunti di riflessione sull'importanza cruciale dei modelli geometrici nella ricerca, visto, per esempio, che vi sono comprese ben 1029 lettere che Cremona ha scambiato con Eugenio Beltrami (1836-1900) nel periodo che va dal 1860 al 1900, cioè praticamente durante tutto il periodo della loro maggiore attività scientifica. Ma forse non era così ovvio aspettarsi che fra le carte ci fossero anche modelli in carta di superfici rigate, modelli che sembrano non risentire del tempo e parlano anche oggi di ricerca e di comunicazione dei risultati della ricerca.*

COLLANA CONVERGENZE



La collana Convergenze. *Strumenti per l'insegnamento della matematica e la formazione degli insegnanti*, è nata nell'ambito delle iniziative finalizzate al miglioramento dell'insegnamento della matematica, promosse dall'Unione Matematica Italiana su proposta della CIIM (Commissione Italiana per l'Insegnamento della Matematica).

Vol. 1 Maria G. Bartolini Bussi, Michela Maschietto, **Macchine matematiche. Dalla storia alla scuola** XVIII, 160 p., con CD-ROM, 2006, Springer Verlag Italia, € 22,95
ISBN 978-88-470-0402-3

Vol. 2 Giulio Cesare Barozzi, **Aritmetica. Un approccio computazionale** VI, 124 p., 2007, Springer Verlag Italia, € 15,95
ISBN 978-88-470-0581-5

Vol. 3 Rosetta Zan, **Difficoltà in matematica. Osservare, interpretare, intervenire** XVIII, 306 p., 2007, Springer Verlag Italia, € 22,95
ISBN 978-88-470-0583-9

Vol. 4 Gabriele Lolli, **Guida alla teoria degli insiemi** XII, 148 p., 2008, Springer Verlag Italia, € 18,95
ISBN 978-88-470-0768-0



LA MATEMATICA NELLA SOCIETÀ E NELLA CULTURA

RIVISTA DELL'UNIONE MATEMATICA ITALIANA



La rivista, nata nel 2008, ha frequenza quadrimestrale e pubblica articoli di matematici esperti, su temi di stretta attualità, con taglio divulgativo, soprattutto intesi come illustrazione della funzione della matematica in altre scienze o discipline quali biologia, astronomia, musica, architettura, crittografia, statistica. Altri articoli sono dedicati a questioni storiche e a interviste.

Abbonamento alla rivista: € 70,00. Per i Soci UMI l'abbonamento è compreso nella quota sociale.

Per informazioni consultare all'indirizzo url <http://umi.dm.unibo.it> o rivolgersi alla Segreteria UMI, tel. 051-243190, umi@dm.unibo.it