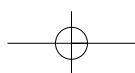
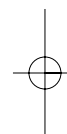
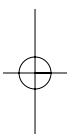
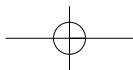
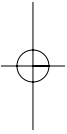
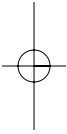




matematica e cultura 2006





matematica e cultura 2006

a cura di Michele Emmer

 Springer

MICHELE EMMER
Dipartimento di Matematica "G. Castelnuovo"
Università degli Studi "La Sapienza", Roma

ISBN 88-470-0464-0
ISBN 13 978-88-470-0464-1

Springer fa parte di Springer Science+Business Media
springer.com
© Springer-Verlag Italia 2006
Stampato in Italia

Quest'opera è protetta dalla legge sul diritto d'autore. Tutti i diritti, in particolare quelli relativi alla traduzione, alla ristampa, all'utilizzo di illustrazioni e tabelle, alla citazione orale, alla trasmissione radiofonica o televisiva, alla registrazione su microfilm o in database, o alla riproduzione in qualsiasi altra forma (stampata o elettronica) rimangono riservati anche nel caso di utilizzo parziale. La riproduzione di quest'opera, anche se parziale, è ammessa solo ed esclusivamente nei limiti stabiliti dalla legge sul diritto d'autore ed è soggetta all'autorizzazione dell'editore. La violazione delle norme comporta le sanzioni previste dalla legge.

L'utilizzo in questa pubblicazione di denominazioni generiche, nomi commerciali, marchi registrati, ecc. anche se non specificamente identificati, non implica che tali denominazioni o marchi non siano protetti dalle relative leggi e regolamenti.

Traduzioni: Cristina Spinoglio, Torino
Progetto grafico della copertina: Simona Colombo, Milano
Redazione: Barbara Amorese, Milano
Fotocomposizione e impaginazione: Graficando, Milano
Stampato in Italia: Signum Srl, Bollate, Milano

In copertina: incisione di Matteo Emmer tratta da "La Venezia perfetta", Centro Internazionale della Grafica, Venezia, 1993
Occhielli: incisioni di Matteo Emmer, op. cit.

Il congresso è stato realizzato grazie alla collaborazione di: Dipartimento di Matematica Applicata, Università di Ca' Foscari, Venezia; Dipartimento di Matematica "G. Castelnuovo", Università di Roma "La Sapienza"; Dipartimento di Matematica "F. Enriques", Università di Milano; Liceo Marco Polo di Venezia; Dipartimento di Scienze per l'Architettura dell'Università di Genova; Galileo - Giornale di scienza e problemi globali; Dipartimento di Matematica, Università di Bologna; Dipartimento di Matematica, Università di Trento; UMI - Unione Matematica Italiana.

Introduzione

Sognare

Qualche anno fa, in un corridoio, in un piccolo spazio, laterale, come in un anfratto nascosto, loro erano lì. Non potevano essere che lì. Nascosti e misteriosi, con visi sognanti e astratti, o distratti, o pensosi. Presi dai loro pensieri, presi nel loro spazio, uno spazio lontano e che solo loro potevano comprendere. Inafferrabili eppure lì, davanti a me. Certo, erano loro, i sei matematici della serie *Mathematica* di Mimmo Paladino. Pensatori di numeri e forme. Sono dieci anni che li cerchiamo i matematici. A Venezia, luogo prediletto.

Un'aura di mistero li circonda, altrimenti che matematici sarebbero!

Misteriose, sognanti, assenti, assorte le facce dei matematici di Paladino.

Le voci di 5 pastori sardi intonano il *Kyrie*, il *Libera Me Domine*, il *Sanctus*. Voci insistenti, profonde, arcaiche. La colonna sonora del viaggio, di un viaggio nel tempo e nello spazio, in un viaggio senza tempo e senza spazio. Sono quelle voci che restano negli occhi e nella mente. Insieme alle immagini del viaggio verso il nulla. Un viaggio verso *The Wild Blue Yonder* (L'ignoto spazio profondo), l'ultimo film di Werner Herzog, premio internazionale della Critica al festival di Venezia 2005. Protagonisti gli astronauti, anche se oramai nessuno più si emoziona alle loro avventure; astronauti che partono, che viaggiano, ma che non sanno verso dove.

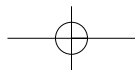
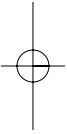
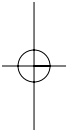
E poi i veri protagonisti, i veri santoni del film, i personaggi che hanno fatto da qualche anno irruzione nel cinema: i matematici.

Eccoli i *veri* matematici della NASA, che fanno quello che fanno i matematici: scrivono equazioni sulla lavagna e spiegano come, sfruttando la gravità dei pianeti per aumentare la velocità, sarebbe possibile poter uscire dal sistema solare per immergersi nello spazio profondo. Non più gli attori che impersonano i matematici, ma i matematici stessi protagonisti. E chiedono a un artista di *rendere visibile* il loro sogno scientifico.

Herzog nel titoli di coda ringrazia gli astronauti, ringrazi la NASA, e ringrazia i matematici, per il *loro senso poetico*.

Il viaggio nello spazio senza fine (che è cosa diversa da infinito) di Venezia tra matematica e cultura continua.

MICHELE EMMER



Indice

omaggio a Mario Merz

Per Mario Merz	
<i>di Jannis Kounellis</i>	3
L'Eclissi	
<i>di Manuela Gandini</i>	5
Merz e Fibonacci, proliferazioni vitali tra matematica e arte contemporanea	
<i>di Giovanni Maria Accame</i>	7
Il cinema secondo Fibonacci	
<i>di Davide Ferrario</i>	15

matematica e immagini

PDEs, Images and Videotapes	
<i>di Maurizio Falcone</i>	23
Matematica in volo con Solar Impulse	
<i>di Alfio Quarteroni, Gilles Fourestey, Nicola Parolini, Christophe Prud'homme, Gianluigi Rozza</i>	35

matematica e felicità

Il gioco delle coppie	
<i>di Marco Li Calzi, M. Cristina Molinari</i>	51

matematica e psicanalisi

Una matematica per la psicanalisi.	
L'intuizionismo di Brouwer da Cartesio a Lacan	
<i>di Antonello Sciacchitano</i>	61

matematica e applicazioni

Motori di Ricerca Web e specchi della Società	
<i>di Massimo Marchiori</i>	73
Matematica e cellule: brevi racconti tra chemiotassi, neuroni e qualche divagazione	
<i>di Giovanni Naldi</i>	83
Coincidenze "sorprendenti" ed alcuni malintesi su eventi "rari"	
<i>di Fabio Spizzichino</i>	99

matematica e design

Il quadrato: omaggio a Bruno Munari	
<i>di Michele Emmer</i>	121

Indice

matematica e cartoon	
Évariste et Héloïse <i>di Marco Abate</i>	137
Matematica e cartoni animati <i>di Gian Marco Todesco</i>	149
matematica e arte	
Astrazione <i>di Michele Emmer</i>	163
Il linguaggio di Mondrian: ricerche algoritmiche e assiomatiche <i>di Loe Feijs</i>	173
Natura-Matematica. Un linguaggio operativo <i>di Victor Simonetti</i>	187
matematica e parole	
Il pesce quadrato <i>di Marco Campana</i>	193
Un divertissement in prima serata <i>di Marcus Du Sautoy</i>	201
Un saggio su Ramanujan <i>di Robert Kanigel</i>	209
Maat e Talia <i>di Maria Rosa Menzio</i>	217
matematica e cinema	
Assioma 5: un film scientifico, mistico, storico <i>di Adolfo Zilli, Elisa Cargnel</i>	229
matematica e vino	
Matematica e vino <i>di Antonio Terni</i>	241
omaggio ad Alfred Döblin e Vincent Doeblin	
Doeblin e Kolmogorov: la matematizzazione della probabilità negli anni trenta <i>di Carlo Boldrighini</i>	247
Wolfgang Doeblin, l'equazione di Kolmogoroff <i>di Marc Petit</i>	263
Venezia	
Le maschere veneziane <i>di Lina Urban, Guerrino Lovato</i>	271
Venezia e Marco Polo	
In Venezia, dentro la sua grande storia <i>di Silvano Gosparini, Nicola Sene</i>	285
Raccontare meraviglie alla scoperta dell'America <i>di Michele Emmer</i>	289



<http://www.springer.com/978-88-470-0464-1>

matematica e cultura 2006

Emmer, M. (Ed.)

2006, VIII, 308 pagg., Hardcover

ISBN: 978-88-470-0464-1