

# COMUNICARE FISICA.07

TRIESTE 1/6 OTTOBRE 2007  
STAZIONE MARITTIMA



## **Teatro e fisica Da Galileo ad Arlecchino...**



**Maria Rosa Menzio e  
Marco Monteno (INFN Torino)**

# Maria Rosa Menzio e il suo progetto “Teatro e Scienza”

- Torinese, laureata in matematica, si è occupata di geometria simplettica; ha poi conseguito una specializzazione in Filosofia della Scienza
- Esordio come autrice teatrale nel 1990
- Dal 2000 si interessa di *Teatro e Scienza*, e scrive le seguenti pièces scientifiche:
  - 2000 Mangiare il nemico ANORESSIA
  - 2002 Padre Saccheri GEOM. NON EUCLIDEE
  - 2003 Fibonacci (La ricerca) SERIE NUMERICHE
  - 2004 Senza fine IPAZIA, ASTRONOMA E FILOSOFA
  - 2005 Il Mulino ASTRONOMIA, PRECESSIONE EQUINOZI
  - 2005 Inchiesta assurda su Cardano EQUAZIONI DI III GRADO
  - 2006 Carteggio Celeste GALILEO E L’ABIURA
- Aprile 2005: pubblica *“Spazio, tempo, numeri e stelle”* (ed. Bollati Boringhieri)
- Maggio 2007: pubblica il saggio *“Tigri e Teoremi: scrivere teatro e scienza”* (ed. Springer, collana I Blu)
- Regista, organizzatrice di rassegne teatrali, tiene corsi di scrittura teatrale (ed in particolare di Teatro e Scienza)
- È direttrice artistica insieme a Oreste Valente della rassegna annuale “Teatro e Scienza” a Montalto Dora (nel Canavese).

Padre Saccheri



Maria Rosa Menzio  
Spazio, tempo, numeri e stelle  
Teatro e Scienza 1



Fibonacci  
(La ricerca)

Senza fine  
(Ipazia)

Boccardi

Bollati Boringhieri

Maria Rosa Menzio

## Tigri e Teoremi

Scrivere teatro e scienza

Scoprire la “poesia” nella scienza, mostrando l’incanto e l’emozione della scoperta, con una scrittura che sorprenda e emozioni il pubblico

Prefazione di Michele Emmer

iblu



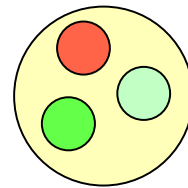
Analizzati testi famosi come:

- Dialogo sui massimi sistemi (Galileo)
- Copenaghen (Frayn)
- Dimostrazioni e confutazioni (Lakatos)
- I fisici (Dürrenmatt)

# Arlecchino e il colore dei quark (1)



- Autore: **Marco Monteno**, ricercatore dell'INFN di Torino. Si occupa di fisica nucleare delle alte energie e collabora all'esperimento **ALICE**, che studierà collisioni di ioni pesanti relativistici all'acceleratore **LHC** del **CERN** di Ginevra
- Il principale obiettivo di ALICE sarà l'osservazione di uno stato esotico della materia noto come **Plasma di Quark e Gluoni**, dove quark e gluoni sono liberi.
- Invece normalmente **quark** e **gluoni** sono **intrappolati** (confinati) in particelle più complesse, come i protoni e i neutroni.



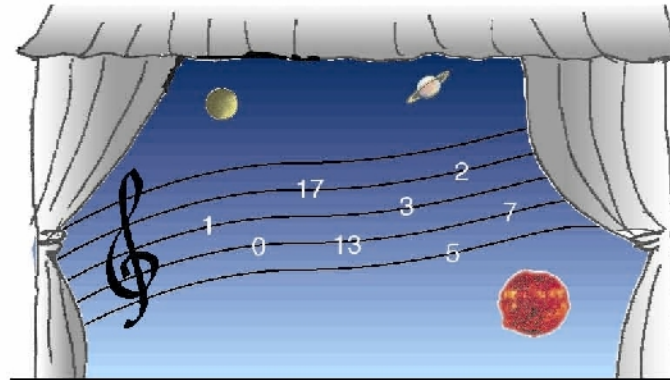
- I quark interagiscono tra loro (dando luogo alle interazioni nucleari forti) in quanto sono dotati di una proprietà chiamata **colore**.

# Arlecchino e il colore dei quark (2)



- La pièce è una fiaba che vede come protagonisti:
  - **Arlecchino**
  - **la Regina**
  - **la Fruttivendola (studentessa di Fisica)**
- La Regina affida ad Arlecchino una missione: **portarle dei quark**, preziose particelle colorate da appiccicare sul vestito di sua figlia, la Principessa
- **Arlecchino ignaro va a cercare i quark colorati al mercato, tra la frutta e la verdura...**
  - Giocando sull'equivoco della parola **“colore”** vengono introdotti (e spiegati dalla Fruttivendola) vari concetti:
    - **La luce ed il suo spettro di colori**
    - **La struttura microscopica della materia: dagli atomi, ai nuclei, fino ai quark**
    - **Le proprietà delle forze che legano i quark, tra cui il loro confinamento**
- La Fruttivendola assisterà Arlecchino a chiarire ogni equivoco e ad accontentare la Regina....

UNIONE COLLINA TORINESE  
per il progetto Internazionale "Teatro & Scienza"  
presenta  
**RASSEGNA "CLASSICA E SCIENZA"**



Galileo e la figlia  
Maria Celeste,  
monaca di clausura

Il numero 10, con  
le sue parti (1 e 0) in  
conflitto, va dallo  
psicanalista....

**5 Ottobre 2007** Teatro le Glicini  
PINO TORINESE

**CARTEGGIO CELESTE**

di Maria Rosa Menzio  
con Nino Bernardini, Eleonora Binando,  
Caterina Borruso, Roberta Garelli  
e Quintetto d'Archi  
Koro del Teatro Poetico Sinfonico  
di Mauro Ginestrone  
Regia: Mauro Ginestrone

Info: Comune Pino 011 8117258

**20 Ottobre 2007** Chiesa dei Batù  
PECETTO TORINESE

**DIAMO I NUMERI**

di Roberta Decio  
con Oreste Valente, Simonetta Sola  
e Maria Rosa Menzio  
Arch: Marco Mosca e Gualtiero Marangoni  
Aiuto regia: Simonetta Sola  
Regia: Maria Rosa Menzio

Info: Comune Pecetto 011 8609218

**Sala Consiliare**  
MARENTINO **13 Ottobre 2007**

**ARLECCINO E IL COLORE  
DEI QUARK**

di Marco Monteno  
con Oreste Valente, Simonetta Sola,  
Fanny Oliva. Chitarra: Gianni Santoro  
Aiuto regia: Simonetta Sola  
Regia: Maria Rosa Menzio

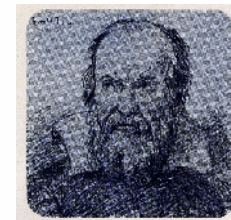
Info: Comune Marentino 011 843 6000  
(posti limitati)

**Planetario**  
PINO TORINESE **27 Ottobre 2007**

**LUCEAN LE STELLE**

di Maria Rosa Pantè  
con Lina Bernardi  
Direzione Musicale: Claudio Fenoglio  
Regia: Mauro Ginestrone

Info: Comune di Pino: 011.0117258  
(prenotazione obbligatoria)



Galileo per Marina Gamba,  
la donna che lo amò

Maggiori informazioni sul progetto “Teatro e Scienza” sono disponibili sul sito-web:

- <http://www.teatroescienza.it>
- <http://www.teatroescienza.it/dblog>

Per concludere, alcune sequenze tratte da **“Carteggio Celeste”** di M.R. Menzio...