



«[i matematici] sono sospinti dalla gioia della scoperta.» Simon Singh

## News



### La Mathesis torni alle sue origini

Questo il titolo e il senso dell'appello che il prof. Carlo Toffalori – docente di Logica e Algebra dell'Università di Camerino e presidente di A.A.M.M. Mathesis Camerino – rivolge dalle pagine del numero di dicembre 2021 della rivista [PRISMA](#) matematica, giochi, idee sul mondo.

Carlo Toffalori prende spunto dalla sentenza con la quale il Tribunale di S. Maria Capua Vetere ha riconosciuto l'irregolarità delle elezioni Mathesis 2018-2020 e l'illegittimità dell'elezione e della costituzione del Consiglio Nazionale dell'associazione. Irregolarità e malversazioni che si sono ripetute poi all'inizio di quest'anno in occasione dell'insediamento del nuovo Consiglio nazionale 2021-2023 con un vero e proprio rovesciamento del risultato elettorale.

Carlo Toffalori scrive "... l'associazione non trova un suo equilibrio e una sua pace." Ora c'è la Federazione Italiana Mathesis, ma, come scrive Carlo Toffalori, vogliamo continuare a sperare che in Mathesis nazionale trovi spazio la voglia e la volontà e di un recupero dei valori passati.

[Per saperne di più](#)

A.C.



### Un celebre problema aperto

L'ipotesi di Riemann è stata formulata per la prima volta nel 1859 da Bernhard Riemann. Alla sua morte, avvenuta prematuramente sette anni dopo la formulazione della congettura, la governante distrusse molti dei suoi appunti inediti, prima che riuscissero a fermarla dall'Università di Gottinga.

Da un'affermazione fatta da Riemann pare di intuire che il matematico ritenesse di poterla dimostrare ma il perfezionismo gli impedì di sviluppare l'argomento. Il fatto che non sia stata ritrovata tra le sue carte inedite non è una garanzia che non l'avesse trovata, visto l'intervento della governante.

Meno di un centinaio di anni dopo, Bohr ricevette una cartolina da G.H. Hardy nella quale il matematico dichiarava: «Ho la dimostrazione dell'ipotesi di Riemann. La cartolina è troppo breve per la dimostrazione.» L'affermazione non era vera, visto che Hardy stava giocando una delle sue "partite con Dio": al suo imbarco sulla nave per attraversare il Mare del Nord, il mare era agitato e Hardy temette per la propria vita. Spedì la cartolina come sfida a Dio, che non avrebbe mai fatto affondare la nave, per non lasciare ai posteri la convinzione che Hardy avesse risolto questo difficile problema.

Il 7 aprile del 1997, la comunità matematica ricevette la notizia da Enrico Bombieri che qualcuno aveva dimostrato la congettura. L'ipotesi di Riemann era stata la sua ossessione da quando aveva quindici anni, ma sembrava proprio avesse perso la sua sfida: a dimostrarla era stato, stando alla mail, un fisico, Alain Connes. Si trattava di un ruscitissimo pesce d'aprile!

Non siamo ad aprile, ma la notizia che Giuseppe Mussardo (SISSA) e André LeClaire (Cornell University) abbiano dimostrato l'ipotesi di Riemann si è rivelata infondata. È stata fatta l'analisi di un numero molto grande di numeri

primi con un approccio fisico, e la conclusione è che la validità dell'ipotesi sia estremamente probabile, ma questo non significa che si sia giunti a una dimostrazione rigorosa della congettura. Insomma, l'ottavo dei ventitré problemi di Hilbert, uno dei sette problemi del millennio (per il quale il Clay Institute ha messo in palio un premio di un milione di dollari) non è ancora stato risolto. Lo spiega molto bene Andrea Caranti dell'Università di Trento, durante la trasmissione del 26 novembre [Resta un bel problema](#) di Radio3 Scienza. Dalle pagine di MaddMaths! ne parla anche [Alessandro Zaccagnini](#), con un'appendice matematica per chi volesse approfondire. [Stefano Pisani](#) ne parla su Le Scienze, in un articolo che comprende anche l'intervento di Giuseppe Mussardo.

D.M.

## Attività Mathesis Bergamo

### Intelligenza artificiale e computer che apprendono

Ciclo di conferenze / videoconferenze – Seminari di formazione

7 gennaio 2022

Un algoritmo di apprendimento automatico per l'ottimizzazione delle cure di pazienti COVID-19

Francesca Maggioni (Università degli Studi di Bergamo) Link alla videoconferenza:

[www.mathesisbergamo.it](http://www.mathesisbergamo.it) – [www.facebook.com/mathesisbergamo](https://www.facebook.com/mathesisbergamo)

*Per saperne di più*



## Eventi matematici

**Buon Natalef Auguri Matematici**  
Comerino venerdì 17 dicembre 2021  
15:30 Altori a sorpresa  
Numeri in giallo. Il numero  
Dialogo tra un numero e un funzionario  
16:30 Marco Malvaldi  
 $ds/dt \geq 0$   
Il secondo principio  
Presentazione del libro sul  
secondo principio della  
termodinamica  
L'incontro è divulgativo in modalità telematica  
Per partecipare basta collegarsi online  
<https://unicam.webex.com/join/sonia.linnocente>  
I partecipanti esterni a Unicam potranno accedere all'evento solo riportando  
indossando il proprio nome e cognome ed un'identità di posta elettronica.

### Buon Natalef Auguri Matematici

Venerdì 17 dicembre, a partire dalle 15.30, si svolge un incontro online dall'Università di Camerino: Buon Natalef Auguri Matematici.

Per partecipare basta collegarsi al link <https://unicam.webex.com/join/sonia.linnocente>

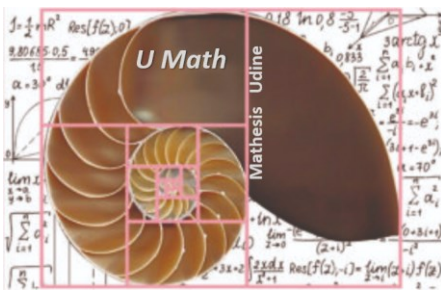
# Libri&Web



## Eulero e la principessa

Il grande matematico Leonhard Euler (1707-1783) ha insegnato matematica per corrispondenza alla principessa Sofia Fredericke di Brandeburgo, scrivendo così il primo libro divulgativo di matematica, fisica e filosofia naturale. La storia immaginata da Renato Betti narra di tre studiosi che, nella moderna Russia sovietica, cercano di risolvere il mistero di una lettera che pare sia stata sequestrata dalle autorità russe durante la guerra dei sette anni. Perché? E qual era il suo argomento?

[Eulero, chi era costui?](#) Eulero in controluce in un articolo di Renato Betti sul sito MATEpristem.



La collana [U Math](#) curata da Mathesis Udine, per le edizioni Scienza Express, giunge al quinto anno. Obiettivo della collana è quello di stimolare il pensiero razionale e approfondire il fare matematica, soprattutto attraverso i problemi.

Tre i nuovi titoli che si aggiungono ora ai dodici già in catalogo:

Claudio Bernardi, "Dialoghi sulla logica"

Carlo Cassola, "Problem solving in geometria"

Giovanni Paolini, "La matematica delle Olimpiadi"

A cura di Daniela Molinari