
Matematica, Cultura e Società

RIVISTA DELL'UNIONE MATEMATICA ITALIANA

PIERMARCO CANNARSA, SILVIA BENVENUTI, ALESSANDRA CELLETTI,
CARLO TOFFALORI

Editoriale

Matematica, Cultura e Società. Rivista dell'Unione Matematica Italiana, Serie 1, Vol. 8
(2023), n.3, p. 219–219.

Unione Matematica Italiana

[<http://www.bdim.eu/item?id=RUMI_2023_1_8_3_219_0>](http://www.bdim.eu/item?id=RUMI_2023_1_8_3_219_0)

L'utilizzo e la stampa di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali. Tutte le copie di questo documento devono riportare questo avvertimento.

*Articolo digitalizzato nel quadro del programma
bdim (Biblioteca Digitale Italiana di Matematica)*

SIMAI & UMI

<http://www.bdim.eu/>

EDITORIALE

Oltre un secolo fa, intorno al 1910, sorse tra Benedetto Croce e Federigo Enriques una violenta polemica, che investiva pure il senso e la natura della matematica. Il primo la intendeva come semplice strumento tecnico a sostegno delle scienze applicate, il secondo ne rivendicava il ruolo come fondamento della conoscenza. L'articolo di apertura di questo fascicolo di dicembre 2023 della Rivista, di Ciro Ciliberto, prende avvio da quella controversia per riflettere *Sul valore culturale della matematica* attraverso i millenni, da Platone fino ai tempi moderni. Il contributo estende un intervento alla sezione speciale *Matematica tra scienza e umanesimo* del XXII Congresso UMI dello scorso settembre a Pisa. Altri articoli lo seguiranno con la stessa origine, a dibattere sotto vari punti di vista l'identità della matematica e il suo rapporto con le altre scienze esatte e con la così detta cultura umanistica, come la storia ce li consegnano, ma anche alla luce degli sviluppi del nuovo millennio.

Pure il secondo contributo di questo numero, *Città invisibili, città matematiche* di Carlo Toffalori, proviene dalla sezione pisana. È un ulteriore tributo a Italo Calvino nel centenario della nascita. Trae dichiaratamente spunto da una delle sue opere più celebri e amate, *Le città invisibili*, alla ricerca di una città reale o ideale dei matematici.

Il terzo articolo di questo numero ha contenuto decisamente diverso. Descrive la matematica all'opera nella ricerca applicata. Tratta infatti di modelli matematici, elaborati nella meccanica dei continui, per rappresentare il comportamento passivo e attivo dei muscoli umani, la loro funzionalità, la loro efficienza, anche in relazione alla cura di loro possibili malanni e decadimenti. Il titolo del contributo è, appunto, *Un modello matematico del tessuto muscolare*, gli autori sono Giulia Giantesio, Alfredo Marzocchi e Alessandro Musesti.

Il quarto contributo del fascicolo ritorna alla storia e alla didattica: si parla del calcolo vettoriale e di come veniva proposto nei testi di famosi matematici italiani di fine Ottocento e inizio Novecento. I loro approcci sono descritti, confrontati e commentati. Il titolo dell'articolo è *Vector calculus in the didactics of mechanics in Italy in the early twentieth century*. A scriverne sono Luca Dell'Aglio e Paolo Freguglia.

Sempre al rapporto tra matematica e storia, arte e letteratura fa parziale riferimento l'articolo finale del fascicolo, *Matematica e insegnamento interdisciplinare*, di Francesco Bologna ed Enrico Rogora. Stavolta l'ambito è quello didattico STEAM e l'intento è descrivere percorsi laboratoriali "interdisciplinari" in un liceo matematico, basati soprattutto sullo strumento del "dialogo". Il tema principale ma non unico è il teorema di Pitagora. Il lavoro discute e approfondisce anche il concetto stesso di "interdisciplinarietà".

A concludere il numero sono due recensioni:

- la prima, di Giovanni Frosali, riguarda un romanzo di Paolo Maria Mariano *Vite riflesse in un catino. 23 sogni per Hilbert*, che dunque si colloca più o meno negli stessi anni dell'articolo di Dell'Aglio e Freguglia,
- la seconda, di Carlo Toffalori, commenta un volume curato da Fulvia Furinghetti e Livia Giacardi sul primo secolo di vita dell'ICMI, la International Commission on Mathematical Instruction, dal 1908 al 2008, ossia dall'anno in cui l'International Congress of Mathematicians di Roma la istituì alla manifestazione che, sempre a Roma, ne ha celebrato il centenario.

Come sempre, buona lettura.

PIERMARCO CANNARSA
(Direttore Responsabile)

SILVIA BENVENUTI, ALESSANDRA CELLETTI, CARLO TOFFALORI
(Coordinatori scientifici)