

L. Barletti  
G. Ottaviani

## Introduzione

Il 19 agosto 2013 veniva a mancare Riccardo Ricci, docente di Sistemi Dinamici presso l'Università di Firenze e punto di riferimento nella comunità matematica fiorentina, grazie anche al suo ruolo di referente del Progetto Lauree Scientifiche (PLS) e di docente in corsi di formazione per gli insegnanti. Nei mesi successivi alla sua scomparsa, l'assenza di Riccardo da tutte le attività e i Laboratori nelle Scuole superiori di II grado che promuoveva diventò evidente. Sorse allora spontaneamente, nei colleghi dell'Università e nei colleghi della Scuola, l'esigenza di creare un'iniziativa che potesse ricordare il suo nome e al tempo stesso tenere vivo lo spirito della sua azione, e in particolare il suo approccio 'laboratoriale' all'insegnamento della Matematica. Nacque così l'idea del *Premio Laboratorio Matematico* che porta il suo nome. Un premio a cui potessero concorrere le Scuole superiori della Toscana, con la presentazione di un «dispositivo meccanico o informatico che illustri un aspetto della matematica o una sua applicazione».

Il poster di annuncio preparato per l'occasione riproduce un *planimetro* realizzato da Riccardo con i mattoncini Lego, uno strumento che sfrutta il Teorema di Gauss-Green e col quale è possibile, con un po' di abilità manuale, misurare l'area di una figura piana. Il planimetro appare nella copertina di questo volume. Questa scelta era ed è emblematica del fare didattico con materiali economici e facilmente reperibili. Il poster aggiungeva la rilevanza «dell'originalità della concezione, della riproducibilità e delle connessioni con altri ambiti del sapere». Si tratta di un ulteriore omaggio allo spirito di Riccardo, nelle cui lezioni e nei cui scritti erano frequenti i riferimenti a pensatori di ambito sia umanistico che scientifico.

\* L. Barletti, G. Ottaviani: Dipartimento di Matematica e Informatica "U. Dini", Università di Firenze.

Alla scuola vincitrice viene consegnato un particolare trofeo: un giroscopio, che è stato fuso per l’occasione da un artigiano, che l’Istituto scolastico può conservare fino all’edizione successiva.

Il Premio ha già avuto tre edizioni (2014, 2016 e 2018), per un totale di 28 progetti partecipanti. Siamo lieti di presentare in questo volume quasi tutte le opere che hanno concorso nelle edizioni del 2014 e del 2016. Ci sembra che esse testimonino come lo spirito originale dell’iniziativa sia stato pienamente raccolto, comportando sia un’analisi di carattere teorico sia una realizzazione pratica che richiede inventiva e abilità manuale. Lo spirito del Premio non è competitivo e ci piace sottolineare l’originalità e il valore di tutti quanti i progetti.

Dalla prima edizione il Premio, promosso dal Dipartimento di Matematica Ulisse Dini (DIMAI) ha ricevuto il patrocinio del Progetto Lauree Scientifiche, del Gruppo di Formazione Matematica della Toscana (GFMT), del Giardino di Archimede, della Mathesis Firenze e di OpenLab.

Il Premio non sarebbe stato possibile senza il generoso contributo della Fondazione Marchi, che cofinanzia insieme la Gara Matematica (a cadenza annuale, attiva dal 1984, rivolta individualmente agli studenti) e il Premio Laboratorio Matematico. Queste due iniziative si completano a vicenda: al Laboratorio si partecipa come gruppi, mentre alla Gara si partecipa come singoli; il Laboratorio ha un carattere applicato, mentre la Gara ha un carattere teorico. Per maggiori informazioni sul premio rimandiamo al sito web <<http://www.premioricci.unifi.it/>>.

## **Ringraziamenti**

Un sentito ringraziamento va ad Annick Magnier, vedova di Riccardo, che dalla prima edizione ha contribuito con un sostanziale apporto di idee e di impegno propositivo, e con lei vogliamo ringraziare tutti coloro che hanno contribuito in varia misura al successo dell’iniziativa, tra cui: Giuseppe Anichini, Silvana Bianchini, Fabio Brunelli, Carlo Casolo, Elena Comparini, Luigi Dei, Alberto Dolcetti, Angiolo Farina, Franco Favilli, Elisa Francini, Giovanni Frosali, Francesco Fumagalli, Enrico Giusti, Gloria Papi, Brunetto Piochi, Mario Primicerio, Orazio Puglisi, Alberto Tesi, Gabriele Villari, Imad Zaza. Ringraziamo anche il Laboratorio Multimediale dell’Ateneo e il personale del DIMAI, in particolare Angela Caporicci e Tiziana Lauriola, per il prezioso supporto logistico.

E soprattutto un grazie a tutti i docenti e a tutti gli studenti che con il loro entusiasmo e le loro iniziative, le loro idee e le loro realizzazioni, hanno reso possibile questo libro che, ci auguriamo, contribuisca a diffondere l’idea che la Matematica ‘non sta sopra un albero’ ma è viva nella realtà che ci circonda.

*Figura 1 – I vincitori dell'edizione 2014 durante la premiazione, avvenuta nella sede RAI di Firenze. A sinistra l'allora Rettore dell'Università di Firenze, prof. Alberto Tesi; al centro gli studenti dell'Istituto "Marsilio Ficino" di Figline Valdarno e a destra gli insegnanti, proff. Francesco Degli Innocenti e Andrea Camiciottoli.*



*Figura 2 – I vincitori dell'edizione 2014 con la Coppa Giroscopio.*

