



C M S I
Commissione di Matematica della Svizzera Italiana

S S I M F
Società Svizzera degli Insegnanti di Matematica e di Fisica

<http://www.vsmf.ch/cmsi/>

Corso d'aggiornamento

COMBINATORIA: DALL'ENUMERAZIONE AL GIOCO

Liceo Cantonale di Bellinzona, venerdì 13 ottobre 2017

Nei piani di studio liceali, alla matematica discreta è riservato uno spazio molto limitato. In particolare, la Combinatoria viene presa in considerazione soltanto come strumento al servizio del Calcolo delle probabilità, senza che si faccia menzione dei suoi aspetti più moderni ed affascinanti. La giornata d'aggiornamento si propone da un lato di fornire un'introduzione proprio ad alcuni di questi aspetti, e dall'altro di descriverne alcune applicazioni di carattere ludico, particolarmente adatte a risvegliare la curiosità dei nostri allievi.

La giornata consisterà di tre momenti: dopo due lezioni su argomenti di interesse generale, volte ad approfondire alcuni temi che potrebbero prestarsi ad un Lavoro di maturità o come attività di Laboratorio, ai partecipanti verranno proposte alcune attività scelte fra quelle proposte nel volume *Giochi e percorsi matematici*, di cui i relatori sono co-autori.

Il programma, nel dettaglio:

08.30	Accoglimento e apertura del corso.
9.00-10.30	Emanuele Delucchi, Università di Friburgo <i>Le dodici vie dell'enumerazione.</i>
10.30-10.45	Breve pausa
10.45-12.15	Giovanni Gaiffi, Università di Pisa <i>I polinomi e l'arte del contare.</i>
12.15-13.45	Pausa pranzo
13.45-15.45	Emanuele Delucchi e Giovanni Gaiffi Laboratorio: <i>Giochi e percorsi matematici.</i>
15.45-16.00	Breve pausa
16.00-16.30	Discussione conclusiva

Breve presentazione dei relatori:

Emanuele Delucchi (www.maestran.ch/math/) ha ottenuto nel 2006 il dottorato in Matematica al Politecnico di Zurigo e nel 2011 l'*Habilitation* all'Università di Brema. Dal 2014 è professore SNSF (*Swiss National Science Foundation*) all'università di Friburgo. I suoi interessi di ricerca spaziano tra la Combinatoria, la Topologia e l'Algebra. È autore di vari articoli di ricerca e divulgativi e coautore, con Giovanni Gaiffi e Ludovico Pernazza, del volume *Giochi e percorsi matematici* della serie UMI-CIIM Convergenze, Springer Italia.

Giovanni Gaiffi (people.dm.unipi.it/gaiffi/) ha ottenuto nel 1999 il perfezionamento in Matematica alla Scuola Normale di Pisa, dove è stato ricercatore fino al 2005. Dal 2005 è professore associato di algebra al Dipartimento di Matematica dell'Università di Pisa. Il suo campo di interesse è l'Algebra (in particolare la teoria delle rappresentazioni e la teoria di Lie), e le sue correlazioni con la Combinatoria e la Topologia algebrica. È autore di vari articoli di ricerca e divulgativi e coautore del sopracitato volume *Giochi e percorsi matematici*.

Ci auguriamo che questa nostra iniziativa sia gradita e speriamo di potervi salutare tra i partecipanti alla giornata di studio, riconosciuta quale corso di aggiornamento facoltativo. Per ragioni organizzative, vi preghiamo di iscrivervi entro mercoledì 13 settembre; i docenti delle scuole cantonali sono pregati di farlo mediante il consueto modulo scaricabile dal sito del DECS; è comunque gradita una conferma all'indirizzo combinatoria@ticino.com. Altri interessati sono pregati di annunciarsi direttamente tramite la posta elettronica.

Sperando di incontrarvi numerosi il 13 ottobre, vi salutiamo cordialmente,

per la CMSI,
il presidente,