



Associazione Subalpina MATHESIS

c/o Dipartimento di Matematica

dell'Università di Torino

Via Carlo Alberto 10, 10123 Torino

<http://www.associazionesubalpinamathesis.it/>

AVVISO DI CONFERENZA

Combinatoria per gioco: grafi, colorazioni, successioni

Maria Anna Raspanti

Sapienza Università di Roma

trasmessa esclusivamente in streaming presso

<https://unito.webex.com/unito/j.php?MTID=m5139d6fa5ba856f67b8bce598a0a4341>

Il giorno

11 aprile 2024, ore 17:00

Abstract. Tra i problemi più semplici del calcolo combinatorio sono ben noti quelli relativi al calcolo del numero delle permutazioni, delle combinazioni e delle disposizioni.

Questo intervento, dopo una breve introduzione sulle origini del calcolo combinatorio e sulle sue principali applicazioni, è dedicato a problemi combinatori altrettanto semplici da formulare, ma molto più difficili da trattare, che sono parte della cosiddetta teoria di Ramsey.

Frank Plumpton Ramsey (1906 – 1930) ottenne i suoi risultati nel campo della combinatoria nel tentativo di risolvere casi particolari dell'Entscheidungsproblem di Hilbert. Egli stesso, però, nel suo lavoro "On a problem of formal logic" pubblicato nel 1928, afferma che i teoremi sulle combinazioni considerati nella sua indagine hanno interesse indipendente.

Il risultato fondamentale della teoria, il teorema di Ramsey, la cui formulazione generale originale appare piuttosto difficile da comprendere, sarà considerato in un caso particolare, attraverso attività che prevedono la costruzione di grafi a partire da una configurazione iniziale. Tali attività, sotto forma di giochi opportunamente ideati, sono state proposte a studenti di scuola secondaria di secondo grado, con l'obiettivo di condurli alla scoperta del teorema e dei numeri di Ramsey.

In conclusione, si farà cenno ad un altro problema che rientra nell'ampio quadro della teoria di Ramsey, cioè il problema dell'ordine nelle successioni di interi.