

Relazione semestrale- Assegno “Spazi dei moduli e teoria di Lie”

Viola Siconolfi

Segue l'elenco delle attività svolte durante i primi sei mesi di assegno:

- Ho preso parte agli eventi organizzati dal 'Seminar on Combinatorics, Lie Theory and Topology' organizzati nel dipartimento. Ho inoltre contribuito dando un seminario il 7 Ottobre dal titolo 'Ricci curvatures graphs and Coxeter groups';
- Ho tenuto un seminario presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Roma 'Tor Vergata' dal titolo 'Zeta functions for class two nilpotent groups' su invito di Martina Lanini;
- Ho tenuto un seminario presso il Politecnico di Milano dal titolo 'Ricci curvatures graphs and Coxeter groups' il 25 Gennaio su invito di Paolo Sentinelli;
- Ho partecipato al reading course a tema Polinomi di Kac di Quivers organizzato dal Prof. D'Adderio e il Prof. Maffei. Il 21 Ottobre ho tenuto un seminario/lezione dal titolo 'Generalizzazione della formula di Hua per supernova quivers';
- Ho iniziato una collaborazione con il Prof. Gaiffi e il Dott. Papini (ricercatore presso il CNR). Stiamo studiando i modelli compatti associati ad arrangiamenti torici, descritti da De Concini e Gaiffi (negli articoli 'Projective Wonderful Models for Toric Arrangements', 2018 e 'Cohomology rings of compactifications of toric arrangements' 2019). In particolare abbiamo descritto una base per l'anello di coomologia di queste varietà, in analogia con i risultati ottenuti da Gaiffi ('Blow-ups and cohomology bases for De Concini - Procesi models of subspace arrangements', 1997) nel caso di arrangiamenti di iperpiani. I risultati che abbiamo ottenuto appariranno in un articolo attualmente in preparazione;
- Ho proseguito la collaborazione con il Prof. Voll e la Dott.ssa Vantomme (entrambi all'Università di Bielefeld) sullo studio delle funzioni Zeta di gruppi nilpotenti di rango 2 (argomento di ricerca già illustrato nel programma di ricerca consegnato all'inizio del mio assegno). Stiamo raccogliendo i risultati ottenuti in un articolo in preparazione.

30/03/2022

Viola Siconolfi

M. G. A.

