

SEMINARIO DI GEOMETRIA E ALGEBRA

UNIBA - POLIBA

Giovedì 18 Maggio 2023 - Ore 14:00

Dipartimento di matematica, Aula III

Università degli Studi di Bari Aldo Moro
via Edoardo Orabona 4 - 70125 Bari

Elena Martinengo (Università di Torino)

**Algebre di Lie differenziali graduate, teoria delle deformazioni
e luoghi di Brill-Noether**

Abstract. Nella prima parte di questo seminario introdurremo le algebre di Lie differenziali graduate (dgLa) e spiegheremo il loro uso in teoria delle deformazioni, illustrando molti esempi classici in cui esse vengono usate in maniera vantaggiosa. Nella seconda parte ci concentreremo sullo studio dei luoghi di Brill-Noether. Sia C una curva liscia proiettiva, i luoghi di Brill-Noether W_d^k sono spazi dei sistemi lineari su C di grado d e di dimensione proiettiva almeno k . Sono classicamente note proprietà di tali luoghi, quali la connessione, la dimensione, i luoghi singolari e ci sono vari lavori abbastanza recenti in cui tali risultati vengono generalizzati al caso di fibrati vettoriali di qualunque rango e a varietà lisce proiettive di qualunque dimensione. In un lavoro con Donatella Iacono, ci occupiamo di studiare i luoghi di fibrati vettoriali aventi almeno un numero fissato di sezioni indipendenti su una varietà proiettiva liscia. Usando le algebre di Lie differenziali graduate siamo in grado di riottenere e generalizzare alcuni risultati che riguardano lo spazio e il cono tangente e i luoghi singolari di tali spazi.



<https://sites.google.com/view/sga-poliuniba/home-page>