

SEMINARIO DI GEOMETRIA

4 luglio 2019, h.14.00-15.00

Politecnico di Torino,
Dipartimento di Scienze Matematiche,
AULA SEMINARI

Giovanni Moreno
(Universita' di Varsavia)

Geometria dell'unica PDE $\text{Aff}(3)$ -invariante del terzo
ordine in due variabili indipendenti

Spesso la presenza di un grosso gruppo di simmetrie semplifica lo studio di una data PDE; meno popolare è il problema inverso: dato un gruppo astratto G , esiste una PDE che realizza G come suo gruppo di simmetrie? Anche partendo da un gruppo relativamente piccolo, come il 12-dimensionale $\text{Aff}(3)$, si ottiene una risposta inaspettatamente complessa. Spiegherò come arrivare alla suddetta equazione: un opportuno approccio geometrico al problema rivelerà certe sue proprietà riposte. Il lavoro, frutto di una collaborazione con D. Alekseevsky, J. Gutt e G. Manno, verrà a breve reso disponibile su arXiv.