

**Simone Noja**

(Università del Piemonte Orientale)

*Supergeometria, Supervarietà di Calabi-Yau “Non-Projected” e loro Immersioni*

La supergeometria è lo studio di varietà caratterizzate da fasci di algebre  $\mathbb{Z}_2$ -graduate i cui elementi pari commutano ed i cui elementi dispari anticommutano. Un esempio di questo tipo è dato dall'algebra esterna su uno spazio vettoriale. Dopo aver brevemente introdotto le premesse matematiche e le motivazione fisiche che hanno condotto all'introduzione di questo tipo di geometrie, verranno presentati alcuni risultati recenti relativamente a supervarietà di Calabi-Yau “non-projected”, la cui geometria, cioè, non può essere ricostruita a partire dall'ordinaria varietà sottostante. In particolare, verranno indagate questioni relative all'immersione di questa classe di supervarietà: si mostrerà che, sebbene tali varietà non ammettano immersioni in superspazi proiettivi - non sono cioè superproiettive -, esse possono sempre essere immerse in super Grassmanniane.