

Martedì 19 febbraio ore 15:15 aula 4

Buildings, BN-pairs and measure

Pietro dello Stritto[†]

I buildings sono stati introdotti da Tits negli anni '60 per assiomatizzare strutture geometriche capaci di interpretare certi gruppi algebrici di matrici. In particolare, piani proiettivi su un campo K , diciamo, ed il forte legame che unisce questi con i gruppi $SL(3, K)$ fornisce un esempio basilare di tale concetto di interpretazione secondo il pensiero di Tits. Precisamente, Tits individuò in gruppi aventi una, cosiddetta, BN-pair quei gruppi capaci di agire come gruppi di automorfismi su tali buildings esattamente nel modo che lui intendeva. I buildings sono simplicial complexes ricostruibili come complexes, con relazione d'inclusione invertita, sull'insieme dei sottogruppi parabolici di un gruppo con una BN-pair, assumendo un alto grado di simmetria nell'azione grupale. I residui di rango 2 di buildings irriducibili, sferici e di rango maggiore o uguale a 3, sono esattamente poligoni generalizzati. Assumendo la condizione di Moufang, questi ultimi possono essere classificati ("Moufang Polygons", Tits e Weiss, contiene l'intera classificazione), e di conseguenza sono classificabili anche i buildings di rango maggiore.

Dopo aver introdotto questi i temi concluderò trattando il concetto model-teoretico di struttura misurabile. Lo scopo della mia ricerca è di classificare i poligoni di Moufang misurabili.

[†] Pietro dello Stritto è studente di Dugald H. Macpherson presso l'Università di Leeds