

Alcune applicazioni dello studio di varietà algebriche su campi finiti

December 4, 2015

La geometria algebrica studia i luoghi geometrici (varietà algebriche) definiti come zeri di polinomi in più variabili a coefficienti su un campo algebricamente chiuso. Tale studio si estende in modo naturale, pur dando luogo a nuovi fenomeni, se si considerano le coordinate dei punti su un campo qualsiasi. In particolare, quando si considerano campi finiti, se da una parte alcuni strumenti e risultati della geometria algebrica classica non sono “fruibili”, dall’altra lo studio di varietà algebriche su campi finiti ha svariate applicazioni nel campo della combinatoria estrema e della teoria dei codici. In questo seminario vorrei illustrare qualche esempio al riguardo.