

Colloquium del Dipartimento di Matematica e Applicazioni "Renato Caccioppoli"

Università degli Studi di Napoli Federico II

Mercoledì 4 Dicembre 2024 – Aula Professori I Livello, h. 15:30

FABRIZIO CATANESE

LA STORIA (INFINITA?) DELLA GEOMETRIA ALGEBRICA:
ORIGINI, SVILUPPO STORICO E ALCUNI RECENTISSIMI PROGRESSI

ABSTRACT. La conferenza sarà divisa in due parti di 45 minuti: la prima sarà diretta ad un uditorio generale e non specializzato. Sarà una carrellata su alcuni classici risultati della geometria: da Pitagora a Pappo a Fano, da Keplero a Pascal, fino a Bézout, per poi soffermarci su Eulero, Riemann, Poincaré e Klein, arrivando infine a Castelnuovo ed Enriques.

Nella seconda parte, traendo spunto da risultati classici come le 27 rette sulla superficie cubica, le superfici quartiche di Kummer con 16 nodi, farò vedere come ci siano ancora tanti problemi aperti, difficili da risolvere ma dalla formulazione semplice.

Mi soffermerò su due problemi recentemente da me risolti: la determinazione delle componenti dello spazio delle superfici quartiche (o $K3$, più in generale) nodali e le singolarità delle superfici quartiche sopra un corpo di caratteristica 2.