**Workshop di Geometria Algebrica**

**10 luglio 2013**

**Sala di Rappresentanza**

14:00-15:00, Giovanni Mongardi (Università degli Studi di Milano)

***Deformazioni di automorfismi simplettici su schemi di punti su K3***

Dato un automorfismo simplettico su una varietà di tipo K3^[n], è naturale chiedersi se tale morfismo è ottenuto tramite una deformazione di un automorfismo indotto da qualche superficie K3. Dopo aver analizzato le possibili deformazioni di automorfismi simplettici, è possibile dare una risposta a tale domanda mediante semplici condizioni numeriche.

15: 15 – 16:15, Francesco Polizzi (Università della Calabria)

***Sulla fattorialità di 3-fold con singolarità ordinarie***

In questo seminario ci occupiamo dell’esistenza di 3-fold con punti multipli isolati ordinari, che sono intersezione completa in spazi proiettivi. In particolare, diamo delle condizioni sufficienti per la loro fattorialità. Si tratta di un lavoro in collaborazione con A. Rapagnetta e P. Sabatino.

16:30- 17:30, Paola Frediani (Università degli Studi di Pavia)

***Sottovarietà totalmente geodetiche nel luogo jacobiano***

Sia *J* il luogo Jacobiano e sia *A* lo spazio dei moduli delle varietà abeliane principalmente polarizzate e sia *T* la chiusura di *J* dentro *A*. Sfruttando alcuni risultati ottenuti da Colombo, Pirola e Tortora sulla seconda forma fondamentale di *J* rispetto alla metrica di Siegel, si cercano ostruzioni all’esistenza di sottovarietà totalmente geodetiche di *A* che siano contenute in *T* e che intersechino *J*. Secondo la congettura di Coleman-Oort, per genere sufficientemente alto, sottovarietà di questo tipo non dovrebbero esistere, sotto un’ulteriore ipotesi di natura aritmetica. In questo seminario mostriamo una maggiorazione della dimensione di queste varietà totalmente geodetiche che dipende solo dal genere, e poi ci occupiamo di particolari famiglie ottenute tramite rivestimenti ciclici di P^1.