



SCUOLA
NORMALE
SUPERIORE
PISA

SEMINARIO DI MATEMATICA

Mercoledì 9 dicembre 2009
ore 16.00

Scuola Normale Superiore
Pisa
(Aula Mancini)

Marco Antei
(*Université Lille*)

Terrà un seminario dal titolo:

“Sullo schema in gruppi fondamentale abeliano di una famiglia di varietà”

Abstract:

Ci occuperemo dello schema in gruppi fondamentale abeliano di uno schema X sopra uno schema di Dedekind S munito di una sezione $x \in X(S)$. Il risultato principale afferma che lo schema in gruppi fondamentale abeliano $\pi_1(X, x)^{ab}$ di X in x è isomorfo ad un'estensione dello schema in gruppi fondamentale $\pi_1(\mathbf{Alb}_{X/S}, 0_{\mathbf{Alb}_{X/S}})$ del suo schema di Albanese, quando questo esiste, per uno schema in gruppi finito e liscio su S . Descriveremo esempi in cui questo accade sempre. In questo seminario dimostreremo il risultato nel caso, più semplice e intuitivo, delle curve, generalizzando così un classico risultato secondo cui ogni rivestimento abeliano di una curva liscia e propria su un campo proviene dalla sua Jacobiana. Infine mostreremo, per S connesso di punto generico $\eta = \text{Spec}(K)$, che ogni torsore (quoziente) sulla fibra generica X_η di X , puntato sopra x_η , sotto l'azione di uno K -schema in gruppi finito e commutativo proviene da un torsore su X puntato sopra x , sotto l'azione di uno S -schema in gruppi finito e commutativo.

Tutti gli interessati sono invitati a partecipare.