



SCUOLA  
NORMALE  
SUPERIORE

## SEMINARIO DI MATEMATICA

**mercoledì 30 marzo 2011**

ore 14.30

Scuola Normale Superiore

Pisa

(Sala degli Stemmi)

***Lorenzo Ramero***

*Université de Lille - France*

Terrà un seminario dal titolo:

### ***“Fattori epsilon coomologici e geometria analitica $p$ -adica”***

#### ***Abstract***

*Seguendo Grothendieck, si sa associare ad ogni fascio  $F$   $l$ -adico su una curva  $C$  definita su un campo finito una funzione  $L(F,t)$ , la funzione  $L$  del fascio. Questa funzione soddisfa un'equazione funzionale, nella quale interviene una costante  $e(F)$ , chiamata costante epsilon, che gioca un ruolo importante in diverse questioni aritmetiche.*

*Circa 25 anni fa, in un corso all'IHES, Deligne proponeva un programma per dimostrare una formula esprimente  $e(F)$  come prodotto di costanti epsilon locali  $e_x(F)$  (dove l'indice  $x$  varia sui punti chiusi di  $C$ ); ogni  $e_x(F)$  dovrebbe essere determinato dalla rappresentazione di monodromia locale di  $F$  attorno a  $x$ .*

*L'idea di Deligne consisteva a reinterpretare  $e(F)$  in termini del determinante della coomologia di  $F$ , e nel dare una decomposizione canonica di quest'ultimo, come prodotto tensoriale di moduli locali. Così formulato, il problema conserva un senso anche per  $C$  definita su un campo arbitrario  $K$ . Per il caso di un campo finito, una tale decomposizione è stata effettivamente trovata da Laumon. Nel seminario discuterò il caso in cui  $K$  è un campo  $p$ -adico di caratteristica zero.*

**Tutti gli interessati sono invitati a partecipare.**

Classe di Scienze