

Corso di Dottorato a.a. 2018-2019

Davide Lombardo e Andrea Maffei "Introduzione alla coomologia étale"

Periodo: febbraio – marzo 2019

Descrizione

PARTE 1

Motivazione e applicazioni Coomologia di schemi: insufficienza della topologia di Zariski, nozione di coomologia di Weil. Funzione Z di uno schema, congetture di Weil. Formula delle tracce di Lefschetz in coomologia étale e sue conseguenze formali. Esempi di applicazione delle congetture di Weil.

PARTE 2

Costruzione della coomologia étale e sue proprietà fondamentali.

Definizione di morfismo étale, non ramificato, liscio. Differenziali relativi e studio differenziale dei morfismi fra schemi. Definizione di topologia di Grothendieck e di sito. Il sito étale. Fasci su siti, fasci étale. Operazioni su fasci: pushforward e pullback. Costruzione della coomologia étale. Successioni spettrali. Calcolo dei gruppi di coomologia étale di curve su campi algebricamente chiusi.