

METODI DI TIPO MONTE CARLO IN GEOMETRIA DIFFERENZIALE

EMILIO ZAPPA

ABSTRACT. I metodi di tipo Monte Carlo sono tecniche molto usate in statistica, probabilità e analisi numerica. In questo seminario illustrerò come questi metodi possano essere usati in geometria differenziale per campionare distribuzioni definite su varietà lisce e per calcolarne il volume. Discuterò poi applicazioni in meccanica statistica e fisica matematica.

Eng: Monte Carlo methods are powerful techniques used in statistics, probability and numerical analysis. In this talk I will explain how these methods can be used in differential geometry to sample distributions defined on smooth manifolds and compute their volumes. I will then discuss applications in statistical mechanics and mathematical physics.

POSTDOC, COURANT INSTITUTE OF MATHEMATICAL SCIENCES, NEW YORK UNIVERSITY
E-mail address: `zappa@cims.nyu.edu`