





## UNIVERSITÀ DI PISA

---

Superfici di Riemann: definizione ed esempi. Funzioni olomorfe e meromorfe, morfismi tra superfici di Riemann.

Forme differenziali e integrazione su una superficie di Riemann. Teorema dei residui.

Divisori su superfici di Riemann compatte; divisore associato a una funzione meromorfa, equivalenza lineare, divisori canonici. Lo spazio  $L(D)$  associato a un divisore  $D$ . Divisori e fibrati lineari. Sistemi lineari e mappe a valori negli spazi proiettivi.

Teorema di Riemann-Roch, Dualità di Serre e loro applicazioni.

Applicazioni pluricanoniche. Curve iperellittiche. Curve di genere basso, stima di Castelnuovo sul genere di una curva proiettiva.

Definizione della varietà Jacobiana e applicazione di Abel-Jacobi.

### Bibliografia e materiale didattico

R.Miranda: Algebraic curves and Riemann surfaces, Graduate Studies in Mathematics, Vol. 5, American Mathematical Society.

F.Kirwan: Complex algebraic curves, London Mathematical Society, Student texts 23.

E.Arbarello, M.Cornalba, P.A.Griffiths, J.Harris: Geometry of algebraic curves, Vol. I. Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften, 267. Springer-Verlag, New York, 1985.

### Indicazioni per non frequentanti

Consultare le informazioni sul sito del corso.

### Modalità d'esame

L'esame consiste in:

- seminario su un argomento dato
- prova orale

### Pagina web del corso

<http://pagine.dm.unipi.it/~a008702/geometria-algebrica-c.html>

Ultimo aggiornamento 28/07/2023 16:13