

# Cp3 - Argomenti scelti di probabilita'

## Programma

Martingale: teorema di Doob, convergenza, legge forte dei grandi numeri, decomposizione di Doob, martingale uniformemente integrabili, applicazioni. Catene di Markov continue e discrete, equazioni di Kolmogorov, teorema ergodico, legge forte dei grandi numeri, applicazioni. Passeggiate aleatorie: proprieta' di ricorrenza, passeggiate su grafi, passeggiate in mezzi aleatori.

## Materiale Didattico

1] D. Williams, Probability with martingales. Cambridge Un.P., (2000). [2] A.N. Shiryaev, Probabilità. Sprinter (1995)[3] F.Spitzer, Principles of random walk. Sprinter (2001)