

# Corso di Laurea in *Informatica* – a.a. 2016/17

# Calcolo delle Probabilità e Statistica (A/B)

# prof. Nicola Cufaro Petroni

## PROGRAMMA (6 CFU - MAT/06)

#### CALCOLO DELLE PROBABILITÀ

- 1. Spazi di probabilità
- 2. Condizionamento e indipendenza
- Variabili aleatorie e distribuzioni.
- 4. Attesa e varianza
- 5. Teoremi limite

#### **STATISTICA**

- 6. Statistica descrittiva univariata:
  - 6.1. dati, frequenze, tabelle, grafici
  - 6.2. moda, media, varianza, momenti
  - 6.3. mediana e quantili
- 7. Statistica descrittiva multivariata:
  - 7.1. tabelle di contingenza
  - 7.2. covarianza, correlazione e retta di regressione
  - 7.3. componenti principali
- 8. Stima di parametri:
  - 8.1. stima puntuale
  - 8.2. stima per intervalli
  - 8.3. stimatori di Massima Verosimiglianza
- 9. Test di ipotesi:
  - 9.1. ipotesi ed errori
  - 9.2. test sulla media
  - 9.3. test per il confronto fra le medie
  - 9.4. test sulla varianza

  - 9.5. test del  $\chi^2$  di adattamento 9.6. test del  $\chi^2$  di indipendenza

### **TESTO CONSIGLIATO**

N. Cufaro Petroni: Calcolo delle Probabilità e Statistica (Bari 2016), disponibile su http://www.ba.infn.it/~cufaro/didactic/ProbStat.pdf

#### Commissione d'esami:

Nicola CUFARO PETRONI (presidente) Vitonofrio CRISMALE (componente) Alberto **LANCONELLI** (supplente)