## Metodi Quantitativi Profilo Finanziario (seconda parte)

## 1. Fonti e raccolta di dati finanziari

- 1.1 Fornitori di dati finanziari
- 1.2 Codici d'identificazione
- 1.3 Datastream, classi di strumenti finanziari e tipologie di dati
- 2. Portfolio Models Introduction (B. Chapter 8)
  - 2.1 Notazione
  - 2.2 Rendimenti percentuali e logaritmici: definizione e proprietà
    - 2.2.1 Il caso con dividendi
  - 2.3 Varianza, covarianza e coefficiente di correlazione
  - 2.4 Valore atteso e varianza del rendimento di un portafoglio
    - 2.4.1 Caso con due soli titoli
    - 2.4.2 Caso generale
  - 2.5 Portafoglio efficiente: concetti generali e definizione
- 3. Introduzione al linguaggio di programmazione R
  - 3.1 Premessa
  - 3.2 Installazione
  - 3.3 Strutture semplici e strutture di dati
  - 3.4 Grafici
  - 3.5 Comandi if, for, while, repeat
  - 3.6 Funzioni e programmazione da Excel
- 4. Calculating the Variance-Covariance Matrix (B. Chapter 10)
  - 4.1 In Excel
  - 4.2 In R
  - 4.3 The Single-Index Model

- 5. CALCULATING EFFICIENT PORTFOLIOS WHEN ARE NO SHORT-SALE RESTRICTIONS (B. CHAPTER 9)
  - 5.1 Notazione e definizioni preliminari
  - 5.2 La matematica della frontiera efficiente
  - 5.3 Implementazione con dati reali
- 6. The Lognormal Distribution (B. Chapter 18)
  - 6.1 Introduzione: il cammino dei prezzi azionari
  - 6.2 La distribuzione lognormale
  - 6.3 Simulazione di variabili aleatorie
  - 6.4 The Geometric Random Walk with Drift
- 7. VALUE AT RISK: VAR (B. CHAPTER 15)
  - 7.1 Definizione
  - 7.2 Approssimazione tramite la distribuzione Normale
  - 7.3 Critiche alla distribuzione Normale
  - 7.4 La metodologia di simulazione storica
  - 7.5 Osservazioni finali

## Testi di riferimento

• Benninga, Simon, Financial Modeling, MIT Press, 2008 (BUL A 658.150285 BEN FIN)