

# Indice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Introduzione</b>                                  | <b>XI</b> |
| <b>1 Teoria delle decisioni</b>                      | <b>1</b>  |
| 1.1 Preferenze e utilità . . . . .                   | 1         |
| 1.2 Rischio e utilità attesa . . . . .               | 5         |
| 1.2.1 Lotterie semplici e composte . . . . .         | 5         |
| 1.2.2 Assioma di indipendenza . . . . .              | 8         |
| 1.2.3 Utilità attesa . . . . .                       | 11        |
| 1.2.4 Critiche e teorie alternative . . . . .        | 15        |
| 1.3 Incertezza e utilità attesa soggettiva . . . . . | 22        |
| 1.4 Riferimenti bibliografici . . . . .              | 28        |
| 1.5 Esercizi . . . . .                               | 30        |
| <b>2 Incertezza e informazione</b>                   | <b>33</b> |
| 2.1 Probabilità a priori . . . . .                   | 33        |
| 2.2 Struttura informativa senza rumore . . . . .     | 36        |
| 2.2.1 Probabilità soggettive a posteriori . . . . .  | 36        |
| 2.2.2 Valore di una struttura informativa . . . . .  | 38        |
| 2.2.3 Un esempio . . . . .                           | 44        |
| 2.3 Struttura informativa con rumore . . . . .       | 50        |
| 2.3.1 Probabilità soggettive a posteriori . . . . .  | 50        |
| 2.3.2 Valore di una struttura informativa . . . . .  | 57        |
| 2.3.3 Due esempi . . . . .                           | 60        |
| 2.4 Mercati e informazione . . . . .                 | 71        |
| 2.5 Riferimenti bibliografici . . . . .              | 80        |
| 2.6 Esercizi . . . . .                               | 81        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>3 Rendimento e rischio</b>   | <b>83</b>  |
| 3.1 Valore atteso . . . . .   | 83         |
| 3.2 Rendimento e rischio . . . . .                                    | 94         |
| 3.3 Dominanza stocastica del primo ordine . . . . .                   | 95         |
| 3.4 Ricchezza e utilità . . . . .                                     | 104        |
| 3.5 Attitudine nei confronti del rischio . . . . .                    | 108        |
| 3.6 Un'analisi grafica . . . . .                                      | 116        |
| 3.7 Avversione assoluta e relativa al rischio . . . . .               | 122        |
| 3.7.1 Rischio modesto ( <i>in the small</i> ) . . . . .               | 122        |
| 3.7.2 Rischio modesto e neutralità al rischio locale . . . . .        | 128        |
| 3.7.3 Rischio non necessariamente modesto ( <i>in the large</i> ) . . | 130        |
| 3.7.4 Un'applicazione economica . . . . .                             | 131        |
| 3.8 Prudenza e temperanza . . . . .                                   | 133        |
| 3.9 Funzioni di utilità più utilizzate in economia . . . . .          | 135        |
| 3.9.1 Avversione relativa al rischio costante . . . . .               | 135        |
| 3.9.2 Avversione assoluta al rischio costante . . . . .               | 137        |
| 3.9.3 Utilità quadratica . . . . .                                    | 138        |
| 3.9.4 Funzione di utilità DRRA . . . . .                              | 139        |
| 3.10 Dominanza stocastica del secondo ordine . . . . .                | 140        |
| 3.11 Dominanza stocastica monotona del secondo ordine . . . . .       | 148        |
| 3.12 Dominanza. Applicazioni economiche . . . . .                     | 153        |
| 3.12.1 Assicurazione . . . . .  | 153        |
| 3.12.2 Diversificazione del portafoglio . . . . .                     | 157        |
| 3.13 Riferimenti bibliografici . . . . .                              | 164        |
| 3.14 Esercizi . . . . .   | 166        |
| <b>4 Approccio media-varianza</b>                                     | <b>171</b> |
| 4.1 Rendimento e rischio . . . . .                                    | 171        |
| 4.2 Frontiera efficiente e portafoglio ottimo . . . . .               | 182        |
| 4.2.1 Frontiera di minima varianza e frontiera efficiente . . .       | 182        |
| 4.2.2 Due titoli . . . . .  | 186        |
| 4.2.3 Molteplicità di titoli e risultato di separazione . . . . .     | 196        |
| 4.3 Riferimenti bibliografici . . . . .                               | 199        |
| 4.4 Esercizi . . . . .  | 200        |

|  |            |
|--|------------|
| <b>5 Scelte finanziarie</b>  | <b>203</b> |
| 5.1 Scelta di portafoglio . . . . .  | 203        |
| 5.1.1 Un titolo rischioso e uno privo di rischio . . . . .                 | 203        |
| 5.1.2 Due titoli rischiosi . . . . .                                       | 216        |
| 5.1.3 Pluralità di titoli rischiosi e un titolo privo di rischio . . . . . | 220        |
| 5.2 Scelta di assicurazione . . . . .                                      | 223        |
| 5.3 Scelta di risparmio . . . . .  | 229        |
| 5.4 Riferimenti bibliografici . . . . .                                    | 233        |
| 5.5 Esercizi . . . . .   | 235        |
| <b>6 Equilibrio e prezzi</b>   | <b>239</b> |
| 6.1 Equilibrio concorrenziale . . . . .                                    | 239        |
| 6.2 Mercato dei beni . . . . .   | 241        |
| 6.2.1 Mercato a pronti . . . . .   | 241        |
| 6.2.2 Mercato dei beni contingenti agli stati del mondo . . . . .          | 249        |
| 6.3 Mercato finanziario con titoli di Arrow . . . . .                      | 257        |
| 6.4 Ripartizione del rischio . . . . .                                     | 263        |
| 6.5 Mercato completo con titoli complessi . . . . .                        | 277        |
| 6.5.1 Mercato con titoli di Arrow e titoli complessi . . . . .             | 277        |
| 6.5.2 Mercato con titoli complessi . . . . .                               | 281        |
| 6.6 Scelta intertemporale e tasso di interesse . . . . .                   | 288        |
| 6.6.1 Prezzi e rendimenti dei titoli . . . . .                             | 288        |
| 6.6.2 Valore soggettivo del tempo . . . . .                                | 294        |
| 6.7 Teorie dei prezzi dei titoli . . . . .                                 | 297        |
| 6.8 Mercati incompleti . . . . .   | 305        |
| 6.9 Intermediazione finanziaria . . . . .                                  | 308        |
| 6.10 Riferimenti bibliografici . . . . .                                   | 324        |
| 6.11 Esercizi . . . . .  | 327        |