## Indice

| ı. | Intro  | auzione   | 1  |  |
|----|--|---|----|--|
|    | 1.1  | La valutazione e la pianificazione delle infrastrutture                   | 1  |  |
|    | 1.2  | Un excursus sulla programmazione e sulla progettazione                    |    |  |
|    |  | delle opere pubbliche nell'ordinamento italiano                           | 5  |  |
|    |  | 1.2.1 L'evoluzione della normativa  | 5  |  |
|    |  | 1.2.2 Gli sviluppi normativi più recenti                                  | 8  |  |
|    |  | 1.2.3 Le infrastrutture sostenibili: un nuovo processo di programmazione? | 13 |  |
|    | 1.3  | La valutazione economica e finanziaria degli investimenti                 |    |  |
|    |  | in infrastrutture   | 16 |  |
|    | 1.4  | L'attualità di questo libro   | 20 |  |
| 2. | Governance di progetto e analisi finanziaria |   |    |  |
|    | 2.1  | Introduzione  | 23 |  |
|    | 2.2  | La fattibilità finanziaria  | 25 |  |
|    | 2.3  |   | 28 |  |
|    |  | 2.3.1 Caratteristiche, ragioni e finalità                                 | 28 |  |
|    |  | 2.3.2 La disciplina nel nuovo codice dei contratti pubblici               | 30 |  |
|    |  | 2.3.3 I contratti di partenariato pubblico-privato tipici                 | 40 |  |
|    |  | 2.3.3.1 Il contratto di concessione                                       | 40 |  |
|    |  | 2.3.3.2 Il project financing  | 41 |  |
|    | 2.3.4  | Il contratto standard   | 43 |  |
|    | 2.4.   | Caso: la governance della M4 di Milano                                    | 47 |  |
| 3. | L'analisi costi-benefici                     |   |    |  |
|    | 31   | Introduzione  | 49 |  |
|    | 3.2  | L'analisi costi-benefici come modello economico                           | 51 |  |
|    |  |   |    |  |

VIII

|    | 3.3<br>3.4<br>3.5   | L'analisi costi-benefici come strumento di valutazione<br>Verso l'operatività dell'analisi costi-benefici<br>Caso: la regola della metà nel caso della valutazione | 54<br>58 |  |  |
|----|---|--|----------|--|--|
|    |   | della linea ad alta velocità Torino-Lione  | 60       |  |  |
|    | 3.6   | Caso: l'identificazione dei costi e dei benefici di un progetto  |          |  |  |
|    |   | di rigenerazione portuale  | 61       |  |  |
| 4. |   | ametri dell'analisi costi-benefici: prezzi ombra, esternalità  |          |  |  |
|    | e tas   | so di sconto sociale   | 63       |  |  |
|    | 4.1   | I prezzi ombra   | 63       |  |  |
|    | 4.2   | I fattori di conversione   | 65       |  |  |
|    | 4.3   | Il tasso di sconto sociale   | 66       |  |  |
|    | 4.4   | La stima dei costi esterni   | 69       |  |  |
|    |   | 4.4.1 La valutazione contingente   | 70       |  |  |
|    |   | 4.4.2 Il metodo dei prezzi edonici   | 72       |  |  |
|    |   | 4.4.3 La stima dei costi esterni della congestione   | 73       |  |  |
|    | 4.5   | Caso: analisi costi-benefici della costruzione di un ponte   | 75       |  |  |
|    | 4.6   | Caso: la valutazione dell'introduzione di strumenti di   |          |  |  |
|    |   | pagamento contactless a Milano   | 79       |  |  |
| 5. | L'analisi del rischio 8   |  |          |  |  |
|    | 5.1   | Introduzione   | 87       |  |  |
|    | 5.2   | L'analisi dell'incertezza  | 89       |  |  |
|    | 5.3   | La sensitivity analysis  | 91       |  |  |
|    |   | 5.3.1 La global sensitivity analysis   | 92       |  |  |
|    |   | 5.3.2 La local sensitivity analysis  | 92       |  |  |
|    | 5.4   | Caso: la global sensitivity analysis del costo del capitale degli  |          |  |  |
|    |   | aeroporti  | 93       |  |  |
| 6. | Wider economic effects e valutazione degli investimenti in grandi |  |          |  |  |
|    | infrastrutture  |  |          |  |  |
|    | 6.1.  | Introduzione   | 99       |  |  |
|    | 6.2   | L'analisi costi benefici e i Wider economic effects  | 101      |  |  |
|    | 6.3   | Caso: gli effetti dell'alta velocità ferroviaria sulla produttività  |          |  |  |
|    |   | delle imprese lombarde   | 104      |  |  |
| 7. | Lav   | alutazione delle infrastrutture alla prova della sostenibilità   | 115      |  |  |