

Roberto Gallia

PROGRAMMARE E PROGETTARE

La fattibilità tecnica ed economica
delle infrastrutture

3^a Edizione completamente riveduta e aggiornata con il D. Leg.vo 50/2016

 Legislazione Tecnica

© Copyright Legislazione Tecnica 2017

La riproduzione, l'adattamento totale o parziale, la riproduzione con qualsiasi mezzo, nonché la memorizzazione elettronica, sono riservati per tutti i paesi.

Finito di stampare nel mese di aprile 2017 da
Press Up S.r.L. - Sede Legale: Via Catone, 6 - 00192 Roma (RM)
Sede Operativa: Via Cassia Km 36,300 Zona Ind.le Settevene - 01036 Nepi (VT)

Legislazione Tecnica S.r.L.
00144 Roma, Via dell'Architettura 16

Servizio Clienti
Tel. 06/5921743 – Fax 06/5921068
servizio.clienti@legislazionetecnica.it

Portale informativo: www.legislazionetecnica.it
Shop: lshop.legislazionetecnica.it

Il contenuto del testo è frutto dell'esperienza dell'Autore, di un'accurata analisi della normativa e della pertinente giurisprudenza. Le opinioni contenute nel testo sono quelle dell'Autore, in nessun caso responsabile per il loro utilizzo.

Il lettore utilizza il contenuto del testo a proprio rischio, ritenendo indenne l'Autore da qualsiasi pretesa risarcitoria.

*Non le ho mai dedicato una pubblicazione, perché ho sempre
pensato meritasse una narrazione di favole e di avventure.
Mi sono reso conto che scrivere un libro tecnico equivale – di
fatto – a sognare un mondo migliore, nel quale avventurarsi.
Dedico quindi questo libro ad Adele, con la quale ho iniziato a
sognare in un passato remoto e con la quale spero di continuare a
sognare per molti anni in futuro.*

ROBERTO GALLIA

Architetto, laureato con lode nel 1975 presso l'Università di Roma «La Sapienza». Iscritto all'Ordine degli Architetti di Roma dal 1976.

Ha lavorato nella Pubblica amministrazione (dal 1978 al 2010), operando prevalentemente nel campo delle politiche per lo sviluppo e della programmazione economica e territoriale.

È stato membro del Nucleo di esperti di politica industriale presso il Ministero dello sviluppo economico (dal 2006 al 2010).

Ha insegnato presso il Dipartimento di Architettura dell'Università «Roma Tre» (dall'a.a. 2012-2013 all'a.a. 2015-2016) e presso la Facoltà di Architettura «Ludovico Quaroni» dell'Università di Roma «La Sapienza» (dall'a.a. 2005-2006 all'a.a. 2011-2012).

Fa parte del Comitato di redazione della «Rivista giuridica del Mezzogiorno», trimestrale della SVIMEZ edita da Il Mulino, nella quale ha pubblicato diversi contributi.

Autore di numerosi articoli, saggi e monografie in materia di territorio, urbanistica ed edilizia, infrastrutture, programmazione, conflitti sociali, ecc.

Presso Legislazione Tecnica ha pubblicato:

- *L'asseverazione dei progetti edilizi* (2015)
- *L'autorizzazione delle attività commerciali e produttive* (2014),
- *Attività edilizia. Normativa e pratica* (2012),
- *Piano paesaggistico* (2011),
- *Regolamentazione urbanistica ed edilizia* (2007, 5ª edizione 2012).

Ha inoltre pubblicato *Gli accordi tra Stato e imprese nelle politiche per lo sviluppo* (Il Mulino, 2004), *Negoziazione urbanistica. La concertazione dei programmi di sviluppo economico e territoriale* (Il Sole 24 Ore Pirola, 2004), *Disagio metropolitano* (DEI, 2000), *Energia e tutela dell'ambiente* (NIS, 1983).

Nell'insegnamento e nelle pubblicazioni (in particolare nella presente) ha riportato ed approfondito l'esperienza, acquisita in oltre trenta anni di lavoro quale dipendente della Pubblica amministrazione, nella gestione e nel controllo della spesa pubblica in materia di:

- infrastrutture di interesse locale, da finanziare nella programmazione dei fondi comunitari (Docup Lazio 2000-2006) e nei programmi regionali di settore (centri storici, turismo montano, piccoli comuni), presso la Regione Lazio e l'agenzia regionale Sviluppo Lazio (1998-2010);
- opere infrastrutturali e agevolazioni imprenditoriali, da finanziare negli strumenti della programmazione negoziata (patti territoriali e contratti di programma), presso il Ministero del bilancio e della programmazione economica (1993-1998);
- agevolazioni agli investimenti delle grandi imprese ed ai programmi di sviluppo infrastrutturale, presso la Cassa per il Mezzogiorno (1981-1993).

(L'Autore può essere contattato all'indirizzo di posta elettronica: info@robertogallia.it)

PRESENTAZIONE

Il nuovo Codice degli appalti e delle concessioni (Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50) ha innovato profondamente il procedimento per la programmazione delle infrastrutture (ripartito nelle tre fasi di pianificazione, programmazione e progettazione) e la struttura della progettazione, nella quale, elisi lo studio di fattibilità e il progetto preliminare, viene introdotto il progetto di fattibilità tecnica ed economica.

La nuova articolazione della programmazione e della progettazione delle infrastrutture appare sufficientemente completa nella sua definizione, che tuttavia risulta distribuita in una pluralità di provvedimenti, che il nuovo Codice avrebbe potuto e dovuto coordinare e rendere coerenti, in particolare per quanto riguarda il finanziamento e la realizzazione delle infrastrutture di interesse locale.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica non rappresenta una vera novità. L'introduzione nella normativa italiana della verifica economica e finanziaria degli investimenti in infrastrutture risale alla fine degli anni Settanta del secolo scorso, con provvedimenti, innovati e/o reiterati con cadenza quasi decennale, che richiamano tutti la necessità di valutare la costruzione di un'opera contestualmente alla capacità di gestire il servizio per il quale viene realizzata.

L'abbinamento opera/servizio, richiamato da tutti questi provvedimenti, alla fine, all'interno delle disposizioni in materia di perequazione infrastrutturale, ha dato luogo alla innovativa nozione di «*infrastruttura pubblica*», dichiarando che:

«per infrastrutture si intendono i beni strumentali dotati della prevalente finalità di fornitura di servizi collettivi, a domanda individuale o aggregata rivolti alle famiglie e alle imprese, [...], indipendentemente dalla natura proprietaria dei soggetti titolari dei diritti reali su tali beni».

Ne discende che, una volta che l'interesse pubblico di una infrastruttura non si riferisca più alla condizione di proprietà pubblica dell'immobile, bensì alla capacità di perseguire l'obiettivo di fornire servizi alle famiglie e alle imprese, la costruzione dell'opera e l'offerta del servizio possono anche essere realizzate direttamente dal privato ovvero con il ricorso a formule di partenariato pubblico privato; per cui si pone il problema di definire con precisione il rapporto che può intercorrere fra la

realizzazione di una infrastruttura e il finanziamento pubblico, che non può assumere la natura di aiuto anticoncorrenziale.

Sul tema il nuovo Codice degli appalti e delle concessioni rimane vago, mantenendo la differenza tra i procedimenti relativi ai lavori, ai servizi e alle forniture, e nulla dicendo in merito alla definizione della natura del finanziamento pubblico per le infrastrutture realizzate con il concorso dei privati.

Le innovazioni apportate ai procedimenti di programmazione e di progettazione delle infrastrutture richiedono che i Professionisti, prestatori dei servizi di architettura e di ingegneria, prendano confidenza con le analisi economiche e finanziarie, necessarie per individuare non solo «quanto» costi costruire un'opera e gestire un servizio, ma anche «quando» si renda necessario avere la disponibilità dei fondi per garantire la spesa. Questo aspetto non esula dalle competenze né richiede di diventare specialisti. Ad un progettista non è richiesta obbligatoriamente la specializzazione nel dimensionare le strutture di un fabbricato (come a chi esercita abitualmente questo ramo di attività), ma è sicuramente richiesta la competenza a decidere e indirizzare le scelte progettuali anche in materia di sicurezza statica dell'opera progettata. Analogamente il progettista, tramite le competenze in materia di analisi economica e finanziaria, può e deve indirizzare le scelte progettuali per la realizzazione di una infrastruttura.

La narrazione che segue concentra la propria attenzione prevalentemente sulle innovazioni apportate alla regolamentazione degli appalti e delle concessioni, illustrandone la definizione dispersa in provvedimenti diversi, che il nuovo Codice non si preoccupa di mettere a sistema, con l'obiettivo di spiegare i procedimenti da attivare in ogni singola fase.

In particolare ci occuperemo dell'analisi dei fabbisogni che, nella fase di pianificazione, individua l'utilità di una specifica infrastruttura (per la quale, senza ulteriori puntualizzazioni, si dà per acquisito il nesso inscindibile tra opera e servizio), da verificare tramite l'elaborazione di un progetto di fattibilità tecnica ed economica, le cui risultanze verranno utilizzate nella fase di programmazione per decidere di finanziarne la realizzazione.

Questo manuale vuole sostenere i Professionisti, prestatori dei servizi di architettura e di ingegneria, nell'elaborare il progetto di fattibilità tecnica ed economica, e nell'affiancare al tradizionale progetto tecnico uno specifico progetto economico e finanziario, che indichi con

precisione i costi da sostenere, i mezzi finanziari da impiegare e i fattori di rischio, per ogni fase di costruzione e gestione dell'infrastruttura.

Il volume è diviso in due parti. Nella prima si intende fornire un quadro di riferimento delle procedure che regolano la programmazione della spesa pubblica su base territoriale, della quale la componente infrastrutture assume una dimensione significativa; procedure che attribuiscono uno specifico ruolo alla valutazione di fattibilità (nelle diverse componenti tecniche ed economiche) sia del programma, sia dell'opera. La seconda parte, dopo aver illustrato le norme di riferimento e le tecniche in uso per valutare la sostenibilità e la fattibilità di un piano e di un progetto, si addentra nello specifico dei contenuti del «*progetto economico e finanziario*» che, nelle prestazioni dei servizi di architettura e di ingegneria, deve concorrere con il progetto tecnico per sostenere non solo la fattibilità tecnica (del progetto medesimo) ma anche la sua fattibilità economica sia nell'esecuzione della costruzione, sia nel corso della gestione.

Nel cap. 12 «*Casi di studio*» vengono illustrati due progetti, alla cui redazione ha partecipato chi scrive, proposti quali casi di studio con l'obiettivo di dimostrare come la consapevole valutazione dei rischi, individuabili nel ciclo di un progetto, costituisca un fattore determinante del suo successo o del suo fallimento.

Il volume è corredato di documenti e materiali messi a disposizione sul sito internet della casa editrice ed elencati nella sezione «*Documenti disponibili in download*» alla fine del libro. Tali contenuti aggiuntivi sono resi disponibili nell'Area download del volume, accessibile collegandosi all'indirizzo www.legislazionetecnica.it/download ed inserendo il codice riportato nella seconda pagina di copertina dopo aver effettuato il login con le proprie credenziali (chi non fosse in possesso delle credenziali dovrà preventivamente effettuare la registrazione gratuita al sito).

L'Autore

INDICE

PRESENTAZIONE	5
---------------------	---

PARTE PRIMA LE POLITICHE DI SVILUPPO E COESIONE

1. LE POLITICHE PUBBLICHE PER LO SVILUPPO	15
1.1. Premessa	15
1.2. Le politiche regionali di sviluppo	16
1.3. Il finanziamento delle politiche regionali di sviluppo	21
1.4. La geografia delle politiche regionali di sviluppo	22
1.5. La zonizzazione dell'informazione statistica territoriale	24
1.6. Le aree di intervento delle politiche settoriali	29
2. LA SPESA PUBBLICA PER LO SVILUPPO	33
2.1. Premessa	33
2.2. La politica regionale dell'Unione Europea	35
2.2.1. <i>Le aree urbane</i>	40
2.2.2. <i>Gli aiuti di Stato</i>	42
2.3. Le politiche nazionali di sviluppo	44
2.3.1. <i>La politica regionale unitaria</i>	50
2.3.2. <i>La programmazione delle risorse aggiuntive</i>	52
2.3.3. <i>La programmazione delle infrastrutture</i>	63
2.3.4. <i>Infrastrutture e pianificazione urbanistica</i>	68
2.3.5. <i>I programmi per le aree urbane</i>	71
2.4. Riflessioni sugli scenari futuri della geografia dei divari	73
3. UNA ANALISI RETROSPETTIVA DEL CASO ITALIANO	75
3.1. Alle origini della politica regionale	75
3.2. La programmazione economica	89
3.3. La pianificazione territoriale	99

3.4. Verso la conclusione dell'intervento straordinario	112
3.5. La programmazione negoziata e lo sviluppo locale	115
3.6. La crisi	126
4. GLI ORIENTAMENTI AUSPICABILI	129

**PARTE SECONDA
VALUTARE E PROGETTARE**

5. VALUTARE PER PROGRAMMARE	133
5.1. Opere pubbliche e servizi di interesse pubblico	133
5.2. Pianificazione e programmazione	136
5.3. Il progetto di fattibilità tecnica ed economica	142
5.4. Ipotesi operative	146
6. LA VERIFICA E IL MONITORAGGIO DEGLI INVESTIMENTI PUBBLICI	149
6.1. La valutazione	149
6.2. La pianificazione strategica	150
6.3. L'introduzione della valutazione nell'amministrazione italiana ...	153
6.4. La valutazione degli investimenti pubblici	160
6.4.1. <i>Le competenze nella valutazione degli investimenti pubblici</i>	160
6.4.2. <i>Le norme per la valutazione degli investimenti pubblici</i>	162
6.5. La programmazione degli investimenti pubblici	171
6.6. Il Partenariato pubblico privato (PPP)	176
6.6.1. <i>Gli orientamenti comunitari</i>	178
6.6.2. <i>Gli orientamenti nazionali</i>	180
6.6.3. <i>La disciplina nazionale</i>	184
6.6.4. <i>La classificazione della spesa</i>	190
6.6.5. <i>Infrastrutture e aiuti di Stato</i>	198
6.6.6. <i>Le sponsorizzazioni</i>	202
7. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE DEI PIANI E DEI PROGETTI	206
7.1. Premessa	206

7.2. La Valutazione ambientale strategica (VAS)	207
7.3. La Valutazione di impatto ambientale (VIA)	216
8. LA VALUTAZIONE DEI PIANI E DEI PROGRAMMI	224
8.1. Premessa	224
8.2. Le prime esperienze	224
8.3. Le procedure comunitarie	230
8.3.1. <i>La programmazione dei fondi strutturali</i>	232
8.3.2. <i>I programmi di sviluppo territoriale</i>	234
8.4. Le procedure nazionali	237
8.4.1. <i>La programmazione della politica regionale</i>	238
8.4.2. <i>I programmi di sviluppo locale</i>	239
8.4.3. <i>La valutazione dei fabbisogni infrastrutturali</i>	240
9. LA VALUTAZIONE DEI PROGETTI	245
9.1. Premessa	245
9.2. Le procedure comunitarie	247
9.3. Le procedure nazionali	251
9.3.1. <i>Lo studio di fattibilità nella programmazione ordinaria</i> .	252
9.3.2. <i>Il Piano economico-finanziario (PEF) delle infrastrutture</i> .	259
9.3.3. <i>La valutazione della singola infrastruttura</i>	262
10. L'ANALISI ECONOMICA E FINANZIARIA DELLE INFRASTRUTTURE	266
10.1. Premessa	266
10.2. La redazione del Piano economico e finanziario (PEF)	267
10.3. Il progetto economico e finanziario	271
10.3.1. <i>La definizione del progetto economico e finanziario</i> ..	279
10.3.2. <i>Una simulazione del progetto economico e finanziario</i>	286
10.3.2.1 <i>La simulazione</i>	287
10.4. Articolazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica .	296
11. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	300

12. CASI DI STUDIO	302
12.1. Il Centro congressi del Comune di Formia (LT)	302
12.2. Il servizio di illuminazione pubblica del Comune di Guidonia Montecelio (Roma)	307
LISTA DEGLI ACRONIMI	311
GLOSSARIO	317
ELENCO DEI RIQUADRI	334
ELENCO DELLE TABELLE	336
DOCUMENTI DISPONIBILI IN DOWNLOAD	337

PARTE PRIMA
LE POLITICHE DI SVILUPPO E COESIONE

1

LE POLITICHE PUBBLICHE PER LO SVILUPPO

1.1 PREMESSA

All'inizio di questo secolo le modalità di funzionamento delle pubbliche amministrazioni sono state influenzate dall'affermarsi del nuovo assetto istituzionale, derivato dalle innovazioni apportate nel 2001 al Titolo V della parte seconda della Costituzione, che hanno introdotto una pluralità di livelli di governo e di responsabilità.

La necessità di stabilire rinnovate modalità di finanziamento degli enti territoriali (Regioni, Province, Comuni), ai quali è attribuita l'autonomia di entrata e di spesa, ha inciso profondamente nel modo d'uso della spesa pubblica, alla quale comunque è richiesto sia di assicurare ai cittadini parità di trattamento rispetto alla fruizione dei servizi fondamentali (sanità, istruzione, assistenza), sia di attuare gli investimenti necessari a garantire un ambiente favorevole alla crescita economica.

Di conseguenza viene confermata, ancorché rinnovata, la necessità di utilizzare in maniera consapevole e mirata la spesa pubblica, a partire dai livelli di governo più vicini al cittadino, per verificare la qualità dei servizi erogati, fino ai più alti livelli di responsabilità, per verificare l'efficacia dell'uso delle risorse finanziarie aggiuntive attribuite ai territori «*deboli*» per annullare i divari di sviluppo economico e sociale.

Rilevante, all'interno di questo scenario, appare il ruolo degli enti locali, non solo perché costituiscono il livello di governo più vicino ai cittadini, ma anche perché incidono significativamente sulla spesa complessiva per investimenti della Pubblica amministrazione (PA) e, in particolare, su quella dedicata alla realizzazione delle infrastrutture, materiali ed immateriali. Da tener conto, tuttavia, che il volume degli investimenti realizzati e le dinamiche della spesa pubblica non risultano distribuiti uniformemente sul territorio nazionale; all'interno del quale, dopo una crescita omogenea nel periodo 1996-2001 per l'azione riequilibratrice dello Stato nei confronti del Mezzogiorno, nel successivo decennio, in un contesto di bassa crescita degli investimenti, si è riproposto il dualismo tra le Regioni del Centro-Nord, dove la spesa locale ha continuato a crescere, e le Regioni del Mezzogiorno, dove è rimasta pressoché invariata.

I processi di riequilibrio territoriale, non solo in termini di reddito ed occupazione ma anche di accesso ai servizi fondamentali (sanità, istruzione, assistenza), e le modalità di impiego delle risorse finanziarie dedicate alle politiche di sviluppo, non rappresentano una peculiarità italiana, ma risultano ancorate al processo di unificazione europea. A partire dai primi anni Novanta del secolo scorso, in coincidenza con la conclusione dell'intervento straordinario nel Mezzogiorno e l'avvio della politica ordinaria di sviluppo delle aree cosiddette «*depress*» (successiva-

mente definite «svantaggiate» e quindi «sottoutilizzate»), la presenza più incisiva dei fondi strutturali comunitari nelle risorse finanziarie dedicate alle politiche di coesione ha contribuito ad introdurre più puntuali meccanismi di verifica per la localizzazione della spesa, da allocare sulla base di progetti capaci di affrontare le carenze di sviluppo, creando opportunità economiche e/o migliorando la qualità della vita.

I meccanismi finalizzati a valorizzare la spesa pubblica sono diventati cogenti a partire dalle procedure di attuazione del Quadro strategico nazionale (QSN) per il periodo di programmazione 2007-2013, che ha definito la «politica regionale unitaria» quale programmazione unica delle risorse finanziarie aggiuntive, nazionali (fondo FAS, ora FSC) e comunitarie (fondi strutturali).

In questo contesto risulta ineludibile la capacità di supportare con valutazioni adeguate le scelte che i governi locali sono chiamati ad assumere nel proprio territorio, prescindendo dagli assetti istituzionali. Infatti, con riferimento alla realtà nazionale, l'introduzione del federalismo fiscale (già operante con l'attribuzione dell'autonomia di entrata e di spesa) non costituisce, di per sé, garanzia del corretto utilizzo della spesa pubblica, e – simmetricamente – il consolidamento di meccanismi idonei a valutare e verificare l'efficienza e l'efficacia della spesa pubblica prescinde dall'introduzione del federalismo fiscale.

1.2 LE POLITICHE REGIONALI DI SVILUPPO

Il riequilibrio territoriale, finalizzato all'eliminazione dei divari di sviluppo fra le aree economicamente forti e le aree deboli, è l'oggetto principale delle politiche regionali a favore della crescita economica e sociale, operate in sede sia nazionale (del Mezzogiorno nei confronti del Centro-Nord), sia europea (dell'Est nei confronti dell'Ovest), sia mondiale (del Sud del pianeta nei confronti del Nord).

Le politiche regionali, anche se assumono connotati diversi a seconda del contesto, si basano ormai tutte su teorie che tendono a superare il concetto di sviluppo quale crescita economica quantitativa, misurata tradizionalmente dal reddito per abitante o dal Prodotto interno lordo (PIL) per settore e/o per territorio, per coinvolgere le trasformazioni qualitative della società, misurando le disuguaglianze anche tramite altri indicatori, quali quelli relativi alla speranza di vita (e quindi all'accesso ai servizi sanitari), al livello di istruzione (e quindi all'accesso ai servizi per la formazione), alla qualità dell'ambiente fisico (e quindi l'attuazione delle varie azioni ricomprese nel termine di sviluppo sostenibile).

Prodotto interno lordo (PIL)

Il risultato finale dell'attività di produzione delle unità produttrici residenti. Corrisponde alla produzione totale di beni e servizi dell'economia, diminuita dei consumi intermedi ed aumentata dell'Iva gravante e delle imposte indirette

sulle importazioni. È altresì pari alla somma dei valori aggiunti ai prezzi di mercato delle varie branche di attività economica, aumentata dell'iva e delle imposte indirette sulle importazioni, al netto dei servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim).

ISTAT, Glossario statistico (http://www3.istat.it/cgi-bin/glossario/voce.pl?Prodot_3)

PIL = consumo privato + investimenti + consumo pubblico + (esportazioni – importazioni). Il quadro e le regole per calcolarlo sono stabiliti dal sistema europeo dei conti, in gran parte compatibile con il sistema dei conti nazionali delle Nazioni Unite.

Commissione Europea, Comunicazione 433/2009 «*Non solo PIL. Misurare il progresso in un mondo in cambiamento*»

Anche in sede comunitaria è stata avviata una riflessione per affiancare al PIL, quale «*indicatore dell'intero sviluppo societario e del progresso in generale*», ulteriori indicatori per misurare fenomeni quali la sostenibilità ambientale o l'inclusione sociale, con l'obiettivo di «*misurare i progressi compiuti nel raggiungere in modo sostenibile gli obiettivi sociali, economici ed ambientali*» e con il fine di valutare la capacità delle politiche di sviluppo, nazionali e comunitarie, «*di raggiungere tali obiettivi e di migliorare il benessere dei cittadini europei*» (Commissione Europea, Comunicazione 433 del 20 agosto 2009 «*Non solo PIL. Misurare il progresso in un mondo in cambiamento*»), che ha portato ad introdurre l'Indice di progresso sociale (SPI, *Social Progress Index*) che ha lo scopo di misurare il progresso sociale delle 272 regioni europee integrando le tradizionali misure di progresso economico basate su PIL, reddito e occupazione.

L'Indice di progresso sociale

Lo SPI è un indice sintetico basato sull'aggregazione di 50 diversi indicatori che misurano tre dimensioni del progresso sociale, per ciascuna delle quali viene calcolato un sub-indice sintetico: i bisogni umani essenziali; le basi del benessere; le opportunità.

Le quattro tematiche contemplate nella misurazione della dimensione dei bisogni umani essenziali sono: l'alimentazione e l'assistenza medica di base; l'acqua e l'igiene pubblica; l'abitazione; la sicurezza personale. Tra gli indicatori impiegati per misurare questa dimensione dello sviluppo sociale figurano, ad esempio, i tassi di mortalità, misure dei livelli di soddisfazione per la qualità dell'acqua, dello smaltimento dei rifiuti e degli alloggi, i tassi di criminalità.



**Pagine non disponibili
in anteprima**



generale dei trasporti e della logistica», e al «*Documento pluriennale di pianificazione*» (DPP), introdotto dal D. Leg.vo 228/2011 in materia di valutazione degli investimenti in opere pubbliche.

2.3.4 Infrastrutture e pianificazione urbanistica

Anche se la riforma del Codice degli appalti e delle concessioni sembra non accorgersene, la programmazione delle infrastrutture deve trovare un raccordo diretto con i procedimenti di pianificazione urbanistica poiché entrambe determinano l'assetto del territorio; soprattutto per il contestuale emergere dell'esigenza del superamento degli standard urbanistici verso standard «*qualitativi*», intesi quali dotazioni di servizi effettivamente disponibili e fruibili (superficie di verde attrezzato, stalli per parcheggio, posti in asilo nido, ecc.), che richiederebbe una chiara definizione delle infrastrutture di interesse pubblico, e non la babele di definizioni presenti nella normativa.

Gli **standard urbanistici** sono nati per garantire il diritto dei cittadini ad ottenere un livello socialmente adeguato di spazi ed impianti per la vita collettiva, e si concretizzano nella disponibilità (a volte rivelatasi meramente teorica) di aree destinate alla realizzazione di servizi collettivi. Previsti dalla Legge ponte 765/1967, sono stati definiti (D.M. 2 aprile 1968, n. 1444) quali «*rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi*», senza porre obblighi sulla dotazione di opere di urbanizzazione primaria, già definite a partire dalla Legge 847/1964, e secondaria, che verranno definite a partire dalla Legge 865/1971, e che oggi risultano ricomprese in provvedimenti diversi (Tabelle 2.2 e 2.3).

Il D.M. 26 novembre 2010, nel dettare disposizioni attuative in materia di perequazione infrastrutturale, individua le «*dotazioni infrastrutturali*» su cui intervenire per ridurre i divari territoriali (Tabella 2.4).

In contemporanea alla riforma del Codice degli appalti e delle concessioni, all'interno del Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 33, provvedimento mirato ad incentivare l'accesso alle reti di comunicazione elettronica ad alta velocità, vengono fornite le definizioni di «*infrastruttura fisica*» (Tabella 2.5) e di «*opere di genio civile*» («*il risultato di un insieme di lavori edilizi o di ingegneria civile che di per sé espliciti una funzione economica o tecnica e comporti uno o più elementi di un'infrastruttura fisica*»), non coordinate con il provvedimento che innova i contratti pubblici e che inevitabilmente interferiscono con la regolamentazione delle opere pubbliche.

Nel merito delle incertezze, determinate da queste simili ma distinte definizioni, occorre sicuramente continuare a riflettere, per meglio operare anche in attesa di una più coerente normazione.

Tabella 2.2 - Urbanizzazioni primarie

Infrastruttura	Fonte normativa
Strade residenziali	L. 847/1986, art. 4, comma 1, lettera a)
Spazi di sosta o di parcheggio	L. 847/1986, art. 4, comma 1, lettera b)
Fognatura	L. 847/1986, art. 4, comma 1, lettera c)
Rete idrica	L. 847/1986, art. 4, comma 1, lettera d)
Rete di distribuzione dell'energia elettrica e del gas	L. 847/1986, art. 4, comma 1, lettera e)
Pubblica illuminazione	L. 847/1986, art. 4, comma 1, lettera f)
Spazi di verde attrezzato	L. 847/1986, art. 4, comma 1, lettera g)
infrastrutture di reti pubbliche di comunicazione, di cui agli articoli 87 e 88 del Codice delle comunicazioni elettroniche, di cui al Decreto Legislativo 1° agosto 2003, n. 259, e successive modificazioni, e opere di infrastrutturazione per la realizzazione delle reti di comunicazione elettronica ad alta velocità in fibra ottica in grado di fornire servizi di accesso a banda ultralarga effettuate anche all'interno degli edifici	L. 847/1986, art. 4, comma 1, lettera g-bis) <i>(inserito dall'articolo 6, comma 3-bis della Legge 164/2014, di conversione del D.L. 212/2014)</i>
Impianti cimiteriali	L. 38/1990, di conversione del D.L. 415/1989, articolo 26-bis
Cavedi multiservizi	
Cavidotti per il passaggio di reti di telecomunicazione	D.P.R. 380/2001, art. 16, comma 7-bis
Infrastrutture di reti pubbliche di comunicazione	
Opere di infrastrutturazione per la realizzazione delle reti di comunicazione elettronica ad alta velocità in fibra ottica in grado di fornire servizi di accesso a banda ultralarga, effettuate anche all'interno degli edifici	D. Leg.vo 259/2003, art. 86, comma 3
Infrastrutture destinate all'installazione di reti e impianti di comunicazione elettronica in fibra ottica	D.L. 112/2008 (conv. L. 133/2008), art. 2, comma 5
Infrastrutture, anche private, destinate alla ricarica dei veicoli alimentati ad energia elettrica	D.L. 83/2012 (conv. L. 134/2012), art. 17-sexies

Tabella 2.3 - Urbanizzazioni secondarie

Infrastruttura	Fonte normativa
Asili nido e scuole materne	L. 847/1986, art. 4, comma 2, lettera <i>a</i>)
Scuole dell'obbligo nonché strutture e complessi per l'istruzione superiore all'obbligo	L. 847/1986, art. 4, comma 2, lettera <i>b</i>)
Mercati di quartiere	L. 847/1986, art. 4, comma 2, lettera <i>c</i>)
Delegazioni comunali	L. 847/1986, art. 4, comma 2, lettera <i>d</i>)
Chiese e altri edifici religiosi	L. 847/1986, art. 4, comma 2, lettera <i>e</i>)
Impianti sportivi di quartiere	L. 847/1986, art. 4, comma 2, lettera <i>f</i>)
Centri sociali e attrezzature culturali e sanitarie	L. 847/1986, art. 4, comma 2, lettera <i>g</i>)
Aree verdi di quartiere	L. 847/1986, art. 4, comma 2, lettera <i>h</i>)
Attrezzature sanitarie relative alle opere, le costruzioni e gli impianti destinati allo smaltimento, al riciclaggio o alla distruzione dei rifiuti urbani, speciali, pericolosi, solidi e liquidi, alla bonifica di aree inquinate	D.P.R. 380/2001, art. 16, comma 8
Aree o immobili da destinare ad edilizia residenziale sociale	Legge 244/2007, art. 1, comma 258

Tabella 2.4 - Dotazioni infrastrutturali

Infrastruttura	Fonte normativa
Strutture sanitarie	D.M. 26 novembre 2010, articolo 1
Strutture assistenziali	
Strutture scolastiche	
Rete stradale, autostradale e ferroviaria	
Rete fognaria	
Rete idrica, elettrica e di trasporto e distribuzione del gas	
Strutture portuali ed aeroportuali	
Servizi afferenti al trasporto pubblico locale	
Servizi afferenti al collegamento con le isole	

Tabella 2.5 - Infrastrutture fisiche

Infrastruttura	Fonte normativa
1) un servizio di produzione, trasporto o distribuzione di: <ul style="list-style-type: none"> 1.1) gas; 1.2) elettricità, compresa l'illuminazione pubblica; 1.3) riscaldamento; 1.4) acqua, comprese le fognature e gli impianti di trattamento delle acque reflue, e sistemi di drenaggio; 	D. Leg.vo 33/2016, articolo 1, comma 1, lettera <i>c</i>)
2) servizi di trasporto, compresi ferrovie, strade, porti e aeroporti;	

2.3.5 I programmi per le aree urbane

L'Agenda urbana europea, come illustrato in precedenza, è concentrata su un numero limitato di obiettivi, con particolare attenzione all'inclusione sociale, al cambiamento demografico e alla sostenibilità ambientale. Le azioni mirate allo «sviluppo urbano sostenibile» sono inserite fra le iniziative finanziabili dal Fondo di sviluppo regionale (FESR), e il Regolamento 1301/2013, che ne disciplina l'utilizzo nel periodo di programmazione 2014-2020, prevede che lo sviluppo urbano sostenibile sia attuato tramite Investimenti territoriali integrati, finanziabili con la concorrenza dei diversi fondi strutturali (FESR, FSE, Fondo coesione), da realizzare tramite «azioni innovative» che comprendano studi e progetti pilota diretti ad identificare o sperimentare nuove soluzioni.

La Commissione Europea gestisce direttamente le risorse finanziarie attribuite alle Azioni urbane innovative (circa 372 milioni di euro), tramite bandi rivolti ai Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti, o ad associazioni di Comuni, anche di Regioni diverse e/o transfrontaliere, che insieme presentino il requisito di popolazione non inferiore a 50.000 abitanti. Il primo bando (con scadenza il 31 marzo 2016) ha reso disponibili 80 milioni di euro per la realizzazione di progetti che affrontino le seguenti problematiche:

- povertà urbana (con particolare attenzione per i quartieri più disagiati);
- integrazione di migranti e rifugiati;
- transizione energetica;
- occupazione e competenze nell'economia locale.

Sulla base dei principi comunitari recepiti nell'Accordo di partenariato sono individuati gli «indicatori di risultato» attribuiti al Programma operativo nazionale (PON) «Città metropolitane», adottato il 14 luglio 2015, da attivare nelle 14 città metropolitane (Torino, Genova, Milano, Bologna, Venezia, Firenze, Roma, Bari, Napoli, Reggio Calabria, Cagliari, Catania, Messina e Palermo) e da attuare tramite cinque assi prioritari (1 «Agenda digitale metropolitana»; 2 «Sostenibilità dei servizi pubblici e della mobilità urbana»; 3 «Servizi per l'inclusione sociale»; 4 «Infrastrutture per l'inclusione sociale»; 5 «Assistenza tecnica»).

PON Città metropolitane

Il programma sosterrà l'impegno congiunto e il metodo cooperativo tra 14 città metropolitane individuate in conformità alla recente legislazione italiana. L'obiettivo è il miglioramento di qualità ed efficienza dei servizi urbani e dell'inclusione sociale a vantaggio della popolazione più fragile.

Priorità di finanziamento

Il programma sarà incentrato su cinque priorità principali:

- agenda digitale metropolitana (98 milioni di EUR dal FESR, 16,7%);
- sostenibilità dei servizi pubblici e della mobilità urbana (210,8 milioni di EUR dal FESR, 35,9%);



**Pagine non disponibili
in anteprima**



- il livello di programmazione deve scegliere, in esito alle risultanze dei progetti di fattibilità, quali opere inserire nel DPP e allocare le necessarie risorse finanziarie; per questa fase viene specificato ulteriormente come le funzioni di **utilità** (ovvero decidere in merito all'opportunità della realizzazione) e di **fattibilità** (ovvero verificare la procedibilità in tempi certi e a costi definiti) debbano essere assunte quali «*paradigmi decisionali*» di una valutazione finalizzata al conseguimento di «*obiettivi di soddisfacimento della domanda e del livello di servizio*» (cioè gli obiettivi di servizio sui quali abbiamo insistito più volte);
- il livello di progettazione deve avviare a realizzazione le opere e monitorarne l'esecuzione.

Risulta quindi riconosciuto, di fatto, che la **fattibilità tecnica e procedurale** (le verifiche di compatibilità urbanistica, paesaggistica, ambientale e di sicurezza) e la **sostenibilità economica** (la fonte delle risorse finanziarie e la loro disponibilità nei tempi programmati), che costituiscono i contenuti del progetto di fattibilità tecnica ed economica, la cui redazione consente di «*individuare la soluzione che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici*», devono essere precedute da una valutazione di **utilità dell'opera** e di **opportunità della realizzazione**, in riferimento ai fabbisogni da soddisfare e al *target* di servizio da conseguire. Necessario, al riguardo, ricordare come la **valutazione di utilità/opportunità** sia oggetto delle scelte discrezionali di programmazione (da parte dell'organo politico), a differenza delle **verifiche di fattibilità** fondate su parametri oggettivi.

Nonostante l'articolazione delle norme non precisamente lineare, in particolare per quanto riguarda la necessità (non solo pratica) del definitivo superamento della distinzione fra opera e servizio nella univoca definizione di infrastruttura, tuttavia nel procedimento suggerito dall'allegato al DEF non risultano particolari divergenze con l'architettura di quella che avrebbe dovuto essere la perequazione infrastrutturale nell'ambito delle (ondovaghe) politiche per lo sviluppo. Insistendo (anche in assenza dei pur auspicabili chiarimenti al testo normativo) nell'avvio del processo decisionale dal livello di «*pianificazione*» fondato sull'«*analisi dei fabbisogni*», risulterebbe quindi logico assumere da subito la procedura suggerita quale procedimento applicabile sia alle infrastrutture prioritarie (ricordando che, poiché il DPP per le infrastrutture prioritarie coincide con il PIS, Programma per le infrastrutture strategiche, apparentemente i contenuti non dovrebbero mutare), sia alle infrastrutture di interesse locale (per le quali il DPP è definito – come vedremo più oltre – quale strumento deputato a mettere in coerenza i vari programmi, compreso il programma triennale dei lavori pubblici e quindi anche il DUP degli enti locali).

5.3 IL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

Il nuovo Codice degli appalti e delle concessioni (D. Leg.vo 50/2016) suddivide la progettazione dei lavori pubblici in tre livelli: progetto di fattibilità tecnica ed economica, progetto definitivo e progetto esecutivo (articolo 23, commi 1-12); distinti dalla progettazione dei servizi e delle forniture, articolata – di regola –

in un unico livello (commi 14 e 15). Rispetto al Codice dei contratti pubblici (D. Leg.vo 163/2006) scompaiono lo studio di fattibilità e il progetto preliminare, viene inserito il progetto di fattibilità tecnica ed economica, mentre il progetto definitivo e il progetto esecutivo risultano sostanzialmente identici a quanto già presente nell'ordinamento. Da notare come ai tre livelli di progettazione vengano assegnati i medesimi obiettivi (comma 1), tra i quali, con una scelta apparentemente illogica, compare anche la verifica in merito al «*soddisfacimento dei fabbisogni della collettività*», compito, come abbiamo visto in precedenza, della fase di pianificazione antecedente alla fase di programmazione, a sua volta antecedente alla fase di progettazione.

Progetto di fattibilità tecnica ed economica

Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50

Art. 23 «*Livelli della progettazione per gli appalti, per le concessioni di lavori nonché per i servizi*»

1. La progettazione in materia di lavori pubblici si articola, secondo tre livelli di successivi approfondimenti tecnici, in *progetto di fattibilità tecnica ed economica* [qui e in seguito i corsivi sono dell'autore. NdA], progetto definitivo e progetto esecutivo ed è intesa ad assicurare:

- a) il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;
- b) la qualità architettonica e tecnico funzionale e di relazione nel contesto dell'opera;
- c) la conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza;
- d) un limitato consumo del suolo;
- e) il rispetto dei vincoli idrogeologici, sismici e forestali nonché degli altri vincoli esistenti;
- f) il risparmio e l'efficientamento energetico, nonché la valutazione del ciclo di vita e della manutenibilità delle opere;
- g) la compatibilità con le preesistenze archeologiche;
- h) la razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti elettronici specifici quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture;
- i) la compatibilità geologica, geomorfologica, idrogeologica dell'opera;
- l) accessibilità e adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche;

[...]

5. Il *progetto di fattibilità tecnica ed economica* individua, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior *rapporto tra costi e benefici* per la collettività, in relazione alle *specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire*. Il progetto di fattibilità comprende tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui al comma 1, nonché schemi grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche,

funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche, ivi compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali. Il progetto di fattibilità deve consentire, ove necessario, l'avvio della procedura espropriativa.

6. Il *progetto di fattibilità* è redatto sulla base dell'avvenuto svolgimento di indagini geologiche e geognostiche, di verifiche preventive dell'interesse archeologico, di studi preliminari sull'impatto ambientale e evidenzia, con apposito adeguato elaborato cartografico, le aree impegnate, le relative eventuali fasce di rispetto e le occorrenti misure di salvaguardia; indica, inoltre, le caratteristiche prestazionali, le specifiche funzionali, le esigenze di compensazioni e di mitigazione dell'impatto ambientale, nonché i limiti di spesa dell'*infrastruttura* da realizzare ad un livello tale da consentire, già in sede di approvazione del progetto medesimo, salvo circostanze imprevedibili, l'individuazione della localizzazione o del tracciato dell'*infrastruttura* nonché delle opere compensative o di mitigazione dell'impatto ambientale e sociale necessarie.

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica è definito dai commi 5 e 6 dell'articolo 23. Per quanto riguarda la sua specificità, lo stesso **non risulta il punto di partenza per la realizzazione di una opera pubblica** (che, al comma 6, viene nuovamente denominata «*infrastruttura*»), in quanto deve essere preceduto da una decisione (da assumere in sede di «*pianificazione*») in merito alle «*specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire*», rispetto alle quali il progetto di fattibilità deve indicare la soluzione che presenti «*il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività*», soluzione che dovrà sostenere le scelte da assumere in fase di «*programmazione*». La definizione del progetto di fattibilità deve inoltre essere preceduta da una serie di accertamenti tecnici (di natura geologica, archeologica, ambientale, ecc.), la cui esecuzione appare improbabile che possa essere finanziata con riferimento alla realizzazione di un'opera che non si sia già deciso di realizzare.

I contenuti dei tre livelli progettuali devono essere definiti con decreto del Ministro delle infrastrutture, di concerto con i ministri dell'ambiente e dei beni culturali; in attesa del quale continuano ad applicarsi le disposizioni del Regolamento 207/2010 (comma 3). Alla stazione appaltante è affidato il compito di indicare «*le caratteristiche, i requisiti e gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni fase della progettazione*» in relazione alla specifica tipologia e alla dimensione dell'intervento (comma 4).

La relazione che accompagna il provvedimento non dice di più, salvo specificare che: «*Gli **obiettivi della progettazione** sono, oltre al soddisfacimento dei bisogni della collettività e alla conformità con le norme ambientali e urbanistiche vigenti (già previsti dal D. Leg.vo 163/2006) anche quelli (modificati o inseriti dal testo in esame) di **garantire la qualità architettonica e tecnico funzionale dell'opera** ed il **progressivo uso** di metodi e strumenti elettronici specifici [evidenziazioni nel testo della relazione. NdA]*».

Secondo diverse disposizioni contenute nel nuovo Codice, il progetto di fattibilità tecnica ed economica è il livello di progettazione richiesto per:

- l'esecuzione delle **opere di urbanizzazione a scomputo** totale o parziale degli oneri concessori delle costruzioni private (articolo 1, comma 2, lettera e);
- la realizzazione di un'**opera pubblica a spese del privato** (articolo 20);
- l'**inserimento nell'elenco annuale** delle opere di importo pari o superiore ad 1 milione di euro (articolo 21, comma 3);
- l'avvio del **dibattito pubblico**, inteso quale consultazione pubblica con i portatori di interessi (articolo 22, comma 1);
- la **verifica dell'interesse archeologico** dell'area dove realizzare l'opera (articolo 25);
- la **verifica della localizzazione e/o del tracciato** dell'opera in conferenza dei servizi (articolo 27);
- i **concorsi di progettazione** relativi al settore dei lavori pubblici (articolo 152);
- affidare una **concessione in finanza di progetto** «*mediante pubblicazione di un bando finalizzato alla presentazione di offerte che contemplino l'utilizzo di risorse totalmente o parzialmente a carico dei soggetti proponenti*» (articolo 183);
- avviare la gara per un **contratto di locazione finanziaria** per «*la realizzazione, l'acquisizione ed il completamento di opere pubbliche o di pubblica utilità*» (articolo 187);
- avviare la gara per un **contratto di disponibilità** (articolo 188);
- sottoscrivere un **accordo di programma** tra più soggetti pubblici e/o costituire una **società pubblica di progetto**, ai fini della migliore utilizzazione dell'infrastruttura e dei beni connessi (articolo 193);
- l'**inserimento nel Documento pluriennale di pianificazione (DPP)** degli interventi nel settore dei trasporti e della logistica ritenuti meritevoli di finanziamento (articolo 201).

L'articolo 202 del nuovo Codice istituisce il Fondo per la progettazione di fattibilità delle infrastrutture e degli insediamenti prioritari per lo sviluppo del Paese, nonché per la revisione/riprogettazione delle infrastrutture già finanziate (indicata con il discutibile termine di «*project review*»), che fa riferimento – di fatto – all'Elenco-anagrafe delle opere pubbliche incompiute (articolo 44-*bis* della Legge 214/2011, di conversione del D.L. 201/2011 in materia di consolidamento dei conti pubblici). Questo nuovo Fondo per la progettazione di fattibilità, che non sostituisce il Fondo per la progettazione di cui al D. Leg.vo 229/2011, è immediatamente alimentato dalle risorse finanziarie derivanti da precedenti provvedimenti e già destinate ad interventi di interesse strategico. La definizione delle modalità per accedere al finanziamento è rinviata ad un decreto del Ministro delle infrastrutture.

Fra le attribuzioni del Ministero delle infrastrutture e trasporti (articolo 214) è compresa anche la promozione della «*redazione dei progetti di fattibilità delle infrastrutture da parte dei soggetti aggiudicatori, anche attraverso eventuali intese o accordi procedurali tra i soggetti comunque interessati*».



**Pagine non disponibili
in anteprima**



Le risultanze finali del progetto economico-finanziario sono riconducibili, prevalentemente e salvo situazioni particolari, alle seguenti casistiche:

- a) qualora i costi stimati di gestione superino gli ipotizzabili ricavi (ovvero la gestione del servizio non preveda ricavi), l'amministrazione è posta in grado di conoscere la dimensione degli impegni pluriennali da assumere per garantire l'attivazione del relativo servizio, oltre il finanziamento da rendere disponibile per avviare a realizzazione l'investimento;
- b) qualora i costi stimati di gestione equivalgano agli ipotizzabili ricavi, l'amministrazione è posta in grado di concentrare l'attenzione sulle procedure di finanziamento dell'opera e di affidamento della realizzazione (valutando l'opportunità dell'alternativa tra appalto e concessione);
- c) qualora gli ipotizzabili ricavi risultino superiori alla stima dei costi di gestione, l'ipotizzata differenza positiva può consentire di stimare la percentuale (nell'intervallo da 1% a 100%) di copertura del mutuo da contrarre per la realizzazione dell'opera;
- d) qualora gli ipotizzabili ricavi, superiori alla stima dei costi di gestione, evidenzino una differenza positiva in misura superiore agli oneri derivabili dal rimborso del mutuo (relativi alla copertura sia della quota capitale sia dei relativi interessi), in grado quindi di remunerare l'eventuale capitale investito, è possibile valutare l'attivazione di una formula di partenariato pubblico privato (da individuare sulla base di ulteriori considerazioni, inerenti gli obiettivi gestionali, la ripartizione dei rischi, ecc.).

La progettazione economico-finanziaria prende in esame – come già detto – i costi ed i ricavi monetari effettivi associabili al progetto, in una proiezione temporale che tenga conto non solo del periodo di costruzione dell'opera ma anche del periodo di esercizio del servizio da attivare.

Sono classificati «*costi di investimento*» non solo quelli necessari per costruire l'opera, ma anche quelli prevedibili per l'esecuzione delle opere di manutenzione programmata; costi – questi ultimi – riferiti a quegli interventi la cui mancata esecuzione pregiudichi la funzionalità dell'opera realizzata e della connessa gestione, prevedibili a partire dall'entrata in esercizio dell'opera e proiettati per l'intero orizzonte temporale⁽¹⁾ di gestione al fine di mantenere i livelli quantitativi e qualitativi del servizio erogato.

Definita la proiezione pluriennale dei costi da sostenere per la realizzazione e il mantenimento dell'opera progettata, si può procedere alla verifica della loro copertura finanziaria, elaborando una previsione di copertura dei costi (riferita sia all'in-

⁽¹⁾ Si definisce «*orizzonte temporale*» il numero massimo di anni/esercizi per il quale vengono fornite le previsioni, che indicativamente viene assunto in 20 anni per gli investimenti infrastrutturali e in 10 anni per gli investimenti imprenditoriali. Questo termine indicativo non coincide con la «*vita utile*» dell'opera, che rappresenta un concetto di natura economica, riferito al periodo nel quale può produrre utili, che dipende dalla complessità degli investimenti imprenditoriali e/o di realizzazione dell'infrastruttura; termine che a sua volta non deve essere confuso con la «*vita nominale*» della medesima opera, concetto di natura tecnica definito dalle Norme tecniche per le costruzioni.

vestimento sia alla gestione dell'opera), tramite una prima e sommaria verifica dei costi di gestione e del livello del saldo – positivo (utile) o negativo (perdita) – che si stima di poter conseguire; procedendo con analisi preliminari, le cui indicazioni possono essere assunte a base della redazione di uno specifico Piano economico finanziario (la cui elaborazione è normalmente di competenza di un esperto analista) e contemporaneamente possono suggerire all'Amministrazione committente le procedure di attuazione da adottare.

La definizione dei costi di realizzazione dell'opera richiede che l'impegno economico individuato nel Quadro tecnico economico (QTE) venga ripartito in una proiezione pluriennale delle somme che dovranno essere erogate nel periodo che comprende la progettazione e la costruzione. Di norma questa proiezione non deve superare il limite dei 4 anni, tenendo presente la regola comunitaria « $N + 3$ » (in precedenza « $N + 2$ ») per l'uso dei finanziamenti derivanti dai fondi strutturali, che prevede che le erogazioni debbano essere ultimate entro i tre esercizi successivi all'anno in cui le somme sono state impegnate, pena il definanziamento dell'investimento; regola che sarebbe bene rispettare sempre, anche se le procedure nazionali in materia – come visto in precedenza – risultano più blande. Quindi le somme imputate al primo anno di norma sono riferite alle spese per la progettazione e l'esecuzione delle attività propedeutiche alla allocazione delle risorse per il finanziamento della realizzazione dell'opera e/o del servizio.

La Tabella esemplificativa 10.2 riporta una schematizzazione delle voci di costo per individuare gli «*impegni*» totali e le «*erogazioni*» annuali, tabella che ovviamente dev'essere adattata alla maggiore o minore complessità dell'opera progettata.

Tabella 10.2 - Costi di realizzazione

VOCI		Impegni	Erogazioni			
			1°	2°	3°	4°
1	Opere edili	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
2	Impianti	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
3	Attrezzature/forniture (ove previsto)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
4	Altro (specificare)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	Totale lavori	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
5	Oneri per la sicurezza	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	Totale opere a base d'asta	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
6	Imprevisti	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
7	Acquisizione immobili o aree (esproprio e/o acquisto)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
8	Spese generali tecniche	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
9	Spese per il coordinamento della sicurezza	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
10	Spese di gara	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00

VOCI		Impegni	Erogazioni			
			1°	2°	3°	4°
11	Spese per controlli e collaudi	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
12	IVA sui lavori (aliquota di legge)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
13	IVA sulle forniture (aliquota di legge)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
14	IVA sulle spese tecniche (aliquota di legge)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	Totale somme a disposizione	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	TOTALE COSTI DI COSTRUZIONE	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00

La ripartizione pluriennale dei costi da sostenere per l'esecuzione delle opere di manutenzione programmata richiede di valutare con quale cadenza temporale, a partire dall'entrata in esercizio dell'opera e/o del servizio, debbano essere effettuate quelle opere la cui mancata esecuzione possa pregiudicare la funzionalità dell'opera e la capacità di mantenere i livelli quantitativi e qualitativi del servizio erogato. La Tabella esemplificativa 10.3, analogamente alla precedente, riporta una schematizzazione delle voci di costo per individuare gli «*impegni*» totali e le «*erogazioni*» annuali; anche in questo caso le voci indicate devono essere adattate alla maggiore o minore complessità dell'opera progettata.

Tabella 10.3 - Costi di manutenzione programmata

VOCI		Impegni	Erogazioni			
			1°	N°
1	Aggiornamento Opere edili	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
2	Aggiornamento Impianti	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
3	Aggiornamento Attrezzature	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
4	Collaudi e verifiche tecniche	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
5	Altro (specificare)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	TOTALE COSTI DI MANUTENZIONE	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00

L'anno di entrata in esercizio, che nella Tabella 10.3 sui costi di manutenzione è indicato quale 1°, nella sequenza logica è successivo all'anno di conclusione della realizzazione. L'anno N° indica l'ultimo degli anni del periodo assunto quale orizzonte temporale.

I dati riportati nelle Tabelle 10.2 e 10.3 rappresentano gli *inputs* che il tecnico progettista (architetto e/o ingegnere) fornisce all'analista economico-finanziario, che non può autonomamente determinare i dati tecnici del progetto. I medesimi dati consentono di evidenziare all'amministrazione committente la dimensione dell'impegno finanziario da assumere per realizzare l'opera e gestire il servizio che si intende attivare per rispondere ai bisogni che si vogliono soddisfare.

Definita la proiezione pluriennale dei costi da sostenere per la realizzazione e il mantenimento dell'opera progettata, si può procedere alla verifica della loro coper-

tura finanziaria, elaborando ipotesi di copertura dei costi (riferite sia all'investimento sia alla gestione dell'opera) che possono essere definite da una prima e sommaria verifica del livello del saldo – positivo (utile) o negativo (perdita) – derivabile dalla differenza tra la stima dei costi e dei ricavi della gestione operativa. Viene pertanto proposta la Tabella schematica 10.4, riferita sia alla realizzazione dell'investimento sia alla gestione dell'opera e del servizio (e/o servizi) nell'orizzonte temporale assunto a riferimento, i cui saldi rappresentano la sostenibilità economica e finanziaria dell'investimento, da sottoporre in via preliminare all'amministrazione committente per supportare le decisioni da assumere.

Tabella 10.4 - Copertura finanziaria

VOCI		Importo totale (fabbisogni - coperture)	Importi parziali (ricavi - costi)			
			1°	N°
A	INVESTIMENTO					
1	Costi di costruzione	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
2	Costi di manutenzione	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
A.1	Totale fabbisogno investimento	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
3	Risorse proprie	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
4	Contributi pubblici	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
5	Mutuo	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
6	Capitali privati	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
7	Altro (_____)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
A.2	Totale copertura investimento	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
	Differenza A.1 - A.2	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
B	GESTIONE					
8	Costi di funzionamento	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
9	Manutenzione ordinaria	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
10	Rimborso quota capitale	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
11	Interessi passivi	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
B.1	Totale fabbisogno gestione	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
12	Rientri tariffari	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
13	Canoni	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
14	Vendita beni e servizi	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
15	Sovvenzioni pubbliche	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
16	Altri rientri (_____)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
17	Risorse proprie	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
18	Valore residuo bene	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
19	Altro (_____)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00



**Pagine non disponibili
in anteprima**



Analisi preliminare economica e finanziaria di un progetto di infrastruttura

La cartella, composta di 3 fogli di calcolo concatenati, in formato Excel, applica lo schema descritto nel paragrafo 10.3.1 «*La definizione del progetto economico e finanziario*», con un orizzonte temporale massimo di 4 anni per la costruzione di una infrastruttura e massimo di 20 anni per la sua gestione.

Lo schema proposto risulta di semplice utilizzazione, in quanto finalizzato alle verifiche preliminari da parte del progettista tecnico, e va compilato inserendo i dati di progetto (per determinare il costo di costruzione), i costi della manutenzione programmata, il fabbisogno e la copertura dei costi di costruzione e di gestione. Ai fini della valutazione dei saldi, già illustrata nel paragrafo 10.3.1, si suggerisce inoltre:

- di prevedere, quale prima ipotesi, l'integrale copertura dei costi di costruzione (voce 1) tramite un finanziamento (voce 5), al fine di verificare la capacità di rimborso del debito;
- di modificare quindi le quote di copertura (voci da 3 a 7), per verificare la necessità di ricorrere a mezzi propri (riferiti a fondi di bilancio dell'amministrazione, ovvero al capitale apportato dall'investitore privato) e/o di accedere a sovvenzioni.

Documenti

Come illustrato nel testo, per valutare la fattibilità tecnica ed economica di una infrastruttura non sono state definite modalità regolamentari alle quali ricorrere obbligatoriamente.

I documenti richiamati illustrano uno stato dell'arte della valutazione degli investimenti in infrastrutture che, a volte, presenta modalità e riferimenti discordanti; ai quali tuttavia si può fare riferimento in attesa della definizione di una regolamentazione cogente in materia.

Le Linee guida emanate dall'ANAC sono state inserite nella sezione «*Normativa di riferimento*» per la natura regolamentare loro attribuita dal nuovo Codice (D. Leg.vo 50/2016).

2000

[D01] UVAL, *Note per la redazione degli Studi di fattibilità*, maggio 2000

2001

[D02] Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle province autonome, seduta 8 marzo 2001, *Studi di fattibilità delle opere pubbliche. Guida per la certificazione da parte dei Nuclei regionali di valutazione e verifica degli investimenti pubblici (NUVV)*, febbraio 2001

2002

[D03] CIPE-UTFP, *La valutazione della convenienza economico-finanziaria nella realizzazione e gestione degli investimenti pubblici con il ricorso alla finanza privata*, maggio 2002

2003

[D04] Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle province autonome, seduta 12 giugno 2003, *Studi di fattibilità delle opere pubbliche. Guida per la certificazione da parte dei Nuclei regionali di valutazione e verifica degli investimenti pubblici (NUVV)*

[D05] MEF-DPS, *Studi di Fattibilità per gli Investimenti Pubblici: Monitoraggio degli studi CIPE e prospettive per il futuro. Relazione dell'Unità di Valutazione degli Investimenti Pubblici*, giugno 2003

2004

[D06] EUROSTAT, *Treatment of public-private partnerships*, Decision 18/2004, 11 February 2004

[D07] Commissione delle Comunità europee, *Libro verde relativo ai partenariati pubblico-privati ed al diritto comunitario degli appalti pubblici e delle concessioni*, Bruxelles 30 aprile 2004, COM(2004) 327 definitivo

[D08] CIPE, *Primo Programma delle Opere Strategiche di cui alla legge n. 443/2001. Schema Tipo di Piano Economico-Finanziario*, Delibera 27 maggio 2004 n. 11

[D09] Regione Veneto, Giunta regionale, *La Valutazione dei progetti di investimento pubblici. Linee guida*, «Quaderni del NUVV», n. 1

2006

[D10] Commissione Europea, D.G. Regio, *Nuovo periodo di programmazione 2007-2013. Orientamenti metodologici per la realizzazione delle analisi costi-benefici*, Documento di lavoro n. 4, agosto 2006

2009

[D11] UTFP, *Circolare UTFP-ISTAT (EUROSTAT). Istruzioni per la compilazione della scheda di progetto* (Allegato A alla Circolare del 27 marzo 2009 sui criteri per la comunicazione di informazioni relative al partenariato pubblico privato), maggio 2009

[D12] AVCP-UTFP, *Analisi delle tecniche di valutazione per la scelta del modello di realizzazione dell'intervento: il metodo del Public Sector Comparator e l'analisi del valore*, settembre 2009

2010

[D13] DIPE-UTFP, *Partenariato Pubblico Privato in Italia. Stato dell'arte, futuro e proposte*, febbraio 2010

2011

[D14] EPEC-UTFP, *Una Guida ai PPP. Manuale di buone prassi*, maggio 2011

[D15] UTFP-EPEC, *Le garanzie pubbliche nel PPP. Guida alla migliore valutazione, strutturazione, implementazione e gestione*, agosto 2011

[D16] ASSET CAMERA, *Asili nido in partenariato pubblico privato. Manuale operativo*, novembre 2011

[D17] IFEL, *L'utilizzo degli strumenti di Partenariato Pubblico Privato di tipo contrattuale. Parte Generale*, dicembre 2011

2012

[D18] Regione Piemonte, D.G.R. 28 marzo 2012, n. 34-3635, *Indirizzi in materia di studi di fattibilità di opere pubbliche o di interesse pubblico regionale. Adozione delle «Linee guida regionali per la redazione di studi di fattibilità»*

[D19] MIT-NVVIP, *Studio comparato sui metodi internazionali di valutazione preventiva delle opere pubbliche dal punto di vista della fattibilità tecnico-economica*

2013

[D20] Conferenza delle Regioni e delle Province autonome – ITACA, *Linee guida per la redazione di studi di fattibilità*, 24 gennaio 2013

[D21] Commissione Europea, *Documento di orientamento sulla valutazione ex-ante*, gennaio 2013 (traduzione in lingua italiana)

2014

[D22] DIPE-DPS, *Vademecum per l'applicazione del Modello di Linee Guida ai fini della predisposizione del Documento Pluriennale di Pianificazione ai sensi del D.Lgs. n. 228/2011*, aprile 2014

[D23] Unità di Valutazione degli investimenti pubblici (UVAL), *Lo Studio di fattibilità nei progetti locali realizzati in forma partenariale: una guida e uno strumento*, «Materiali Uval», n. 30/2014

[D24] UNI, *UNI-PdR 12:2014. Valutazione della qualità economica dei progetti di trasformazione urbana*, novembre 2014

2015

[D25] DIPE-DPS, *Addendum al Vademecum per l'applicazione del Modello di Linee Guida ai fini della predisposizione del Documento Pluriennale di Pianificazione ai sensi del D.Lgs. n. 228/2011*, marzo 2015

[D26] PCM-DARAS, *Linee guida. Il Partenariato Pubblico – Privato: normativa, implementazione metodologica e buone prassi nel mercato italiano*, aprile 2015

[D27] DIPE, *Il Project Financing per la realizzazione delle opere pubbliche in Italia. Stato dell'arte, criticità e prospettive*, settembre 2015

[D28] Regione Lombardia, D.G. Infrastrutture e mobilità, D.D.G. 23 ottobre 2015 n. 8829, *Approvazione delle linee guida per la redazione di studi di fattibilità per interventi infrastrutturali*

2016

[D29] Consiglio nazionale dei dottori commercialisti e degli esperti contabili, *Project Financing e partenariato pubblico privato: aspetti normativi e linee guida operative*, marzo 2016

[D30] ItaliaSicura, *Linee guida per le attività di programmazione e progettazione degli interventi per il contrasto del rischio idrogeologico*, Versione 2.0, settembre 2016