

Analisi della sostenibilità economico-finanziaria degli investimenti pubblici

Prof. Corrado lo Storto

**Nucleo di Valutazione e Verifica degli
Investimenti Pubblici – Regione Puglia**



Classificazione degli interventi rispetto alla valutazione ex-ante (FESR)

	≤ 1 MI €	1 MI € <...≤ 5 MI €	5 MI € <...≤ 10 MI €	> 10 MI €
descrizione dell'intervento	•	•	•	•
descrizione delle alternative	•	•	•	•
valenza strategica e coerenza con la Programmazione	•	•	•	•
sostenibilità tecnico-amministrativa	•	•	•	•
sostenibilità gestionale	•	•	•	•
sostenibilità finanziaria	•	•	•	•
analisi di rischio e analisi di sensibilità	•	•	•	•
sostenibilità economico-sociale	non obbligatoria	non obbligatoria	obbligatoria La sostenibilità economico sociale è valutata attraverso l'Analisi Costi-Efficacia	La sostenibilità economico-sociale è valutata attraverso l'Analisi Costi-Benefici L'ACB è obbligatoria ai fini dell'acquisizione del parere previsto dalla L.R. n. 4 del 08/03/2007 e dalla L.R. n. 14 del 07/04/2015 da parte del NVVIP, nel rispetto dei requisiti minimi della Delibera CIPE n. 106/99 del 30/06/1999
determinazione del deficit di finanziamento (=funding gap)	non obbligatoria	L'intervento è potenzialmente generatore di entrate da tariffa Reg. CE n. 1303/2013 – Art. 61 Reg. CE n. 1083/2006 – Art. 55 Reg. CE 1341/2008 (COCOF 07/0074/00-EN)	L'intervento è potenzialmente generatore di entrate da tariffa Reg. CE n. 1303/2013 – Art. 61 Reg. CE n. 1083/2006 – Art. 55 Reg. CE 1341/2008 (COCOF 07/0074/00-EN)	L'intervento è potenzialmente generatore di entrate da tariffa Reg. CE n. 1303/2013 – Art. 61 Reg. CE n. 1083/2006 – Art. 55 Reg. CE 1341/2008 (COCOF 07/0074/00-EN)

Struttura tipica di uno studio di fattibilità tecnico-economico/analisi costi-benefici (schema adottato dalla Rete dei Nuclei e dalla Commissione Europea)

- Descrizione dell'intervento
- Descrizione delle alternative
- Valenza strategica e coerenza con la Programmazione
- Sostenibilità tecnico-amministrativa
- Sostenibilità gestionale
- Sostenibilità finanziaria
- Analisi di rischio e sensibilità (con riferimento ai flussi finanziari)
- Sostenibilità economico-sociale
- Analisi di rischio e sensibilità (con riferimento ai benefici economici e sociali)
- Determinazione del deficit di finanziamento

Descrizione dell'intervento

Obiettivi

- qualificare la tipologia di intervento
- descrivere i caratteri funzionali dell'intervento
- descrivere la localizzazione dell'intervento
- individuare l'intervallo temporale rispetto al quale condurre l'analisi finanziaria ed economica
- inquadrare l'intervento all'interno della Programmazione locale dell'Ente (es. Piano Triennale)
- inquadrare l'intervento all'interno della Programmazione regionale 2014-2020
- inquadrare l'intervento all'interno della Programmazione Nazionale

Descrizione delle alternative

Obiettivi

- descrivere eventuali alternative progettuali prese in considerazione
- giustificare la selezione della soluzione progettuale considerata rispetto alle alternative scartate (dal punto di vista tecnico, economico, amministrativo), evidenziandone i punti di forza

Valenza strategica e coerenza con la Programmazione

Obiettivi

- dimostrare la coerenza dell'intervento con obiettivi ed azioni strategiche previste dalla Programmazione Nazionale, Programmazione regionale 2014-2020, ecc.
- dimostrare eventuali interazioni e sinergie dell'intervento con programmi e strumenti che insistono sul territorio di riferimento
- dimostrare la rilevanza strategica dell'intervento rispetto al territorio di riferimento
- evidenziare l'opportunità offerta dall'intervento rispetto a interventi alternativi concorrenti

Sostenibilità tecnico-amministrativa

Obiettivo

- dimostrare la fattibilità tecnico-amministrativa, intesa come capacità di controllo dei procedimenti e soluzione dei punti critici del processo di pianificazione, progettazione e realizzazione degli interventi, che potrebbero compromettere l'effettiva realizzabilità degli stessi

Sostenibilità tecnico-amministrativa

Contenuti:

- stato di elaborazione tecnica del progetto
- conformità agli strumenti urbanistici
- concessione/autorizzazione edilizia
- procedura di valutazione impatto ambientale
- pareri e nulla osta richiesti o da richiedere per lo specifico progetto
- stato dell'iter amministrativo
- localizzazione
- sostenibilità ambientale
- cronoprogramma delle attività
- ...

Sostenibilità gestionale (1)

Obiettivo

- dimostrare la fattibilità organizzativo-gestionale, intesa come adeguata definizione di modalità organizzative e gestionali finalizzate alla effettiva operatività dell'intervento proposto

Sostenibilità gestionale (2)

Contenuti:

- indicazione della struttura giuridica
- descrizione dell'assetto istituzionale
- descrizione delle modalità attuative del modello gestionale (ad es., attraverso forme di partenariato pubblico-privato, ...)
- descrizione dello schema organizzativo
- descrizione del sistema tariffario
- descrizione del modello di business
- descrizione del modello gestionale
- descrizione dei risultati e degli impatti
- descrizione del piano/sistema di monitoraggio delle prestazioni e livello di servizio in fase di esercizio
- ...

Sostenibilità finanziaria (1)

Obiettivo

- dimostrare la fattibilità finanziaria dell'intervento, intesa come adeguata e documentata effettiva disponibilità delle risorse finanziarie (del proponente e/o di terzi), nonché la compatibilità dei tempi di reperimento di tali risorse con quelli previsti per la realizzazione dell'intervento, sia nella fase di realizzazione che nella fase di esercizio (con/senza contributo pubblico);
 - valutare la redditività finanziaria dell'investimento.
- E' opportuno, inoltre, valutare attentamente il maggiore o minore grado di certezza delle risorse finanziarie individuate e da attivare, prevedendo anche una o più soluzioni finanziarie alternative e/o concorrenti, in grado di garantire, in uno con il rispetto dei vincoli e delle disponibilità di bilancio, la totale copertura finanziaria del costo dell'intervento progettuale.
- La sostenibilità finanziaria è verificata se la cassa generata cumulata (valori non attualizzati) non è mai negativa sull'orizzonte temporale dell'investimento

Sostenibilità finanziaria (2)

Contenuti:

- descrizione della metodologia
- analisi della domanda e analisi dell'offerta
- individuazione dell'alternativa di riferimento ("0")
- descrizione del quadro economico dell'intervento
- struttura temporale dei costi di investimento e di esercizio (=flussi finanziari negativi)
- struttura temporale dei ricavi (=flussi finanziari positivi)
- descrizione e temporizzazione delle risorse finanziarie
- descrizione delle eventuali alternative
- calcolo di VAN e TIR (il tasso da adottare per l'attualizzazione dei flussi di cassa per il periodo di Programmazione 2014-2020 è $r=4\%$)
- ...

Analisi finanziaria: esempio di quadro economico del progetto

Tipologia di Costo (IVA inclusa)	0 (2007)	1 (2008)	2 (2009)	3 (2010)	4 (2011)	Totale
Lavori						
Opere civili						
- Opere edili	0	888.394	4.180.000	1.378.039	918.692	7.365.125
- Strutture in c.a.	0	4.864.669	3.049.494	0	0	7.914.163
Impianti						
- impianto idrico/sanitario/antincendio	0	26.440	440.000	482.061	206.598	1.155.099
- impianto di climatizzazione	0	1.321.473	304.955	406.607	0	2.033.035
- impianti meccanici	0	2.038.888	1.359.259	0	0	3.398.147
- impianti elettrici e speciali	0	813.454	880.495	3.081.100	0	4.775.049
Lavori in economia	0	0	13.933	13.933	13.933	41.800
Somme a disposizione						
Spese pubblicità e gara	60.000	10.800	0	0	0	70.800
Sondaggi	0	11.880	0	0	0	11.880
Allacciamenti vari	0	3.194	0	0	0	3.194
Imprevisti, lavori in economia e adeguamento prezzi	77.752	155.503	233.255	194.379	116.627	777.516
Spese tecniche (progettazione esecutiva e validazione)	2.392.901	598.225	0	0	0	2.991.126
Alta vigilanza, collaudi, L. 494/96 e piano manutenzione	310.349	310.349	310.349	310.349	310.349	1.551.747
TOTALE	2.841.002	11.043.270	10.771.741	5.866.469	1.566.200	32.088.681

Attenzione! Il quadro economico sviluppato ai fini della pubblicazione dell'avviso di gara contiene solo l'ultima colonna che mostra l'importo finale per ciascuna categoria di spesa. Per sviluppare l'analisi finanziaria è necessario distribuire i costi negli anni che costituiscono la fase di investimento del progetto. (si veda la slide successiva)

Analisi finanziaria: esempio di distribuzione temporale dei costi dell'investimento (=flussi di cassa negativi)

Costi di investimento	0 (2007)	1 (2008)	2 (2009)	3 (2010)	4 (2011)
Lavori					
Opere civili					
- Opere edili	0	888.394	4.180.000	1.378.039	918.692
- Strutture in c.a.	0	4.864.669	3.049.494	0	0
Impianti					
- impianto idrico/sanitario/antincendio	0	26.440	440.000	482.061	206.598
- impianto di climatizzazione	0	1.321.473	304.955	406.607	0
- impianti meccanici	0	2.038.888	1.359.259	0	0
- impianti elettrici e speciali	0	813.454	880.495	3.081.100	0
Lavori in economia	0	0	13.933	13.933	13.933
Somme a disposizione					
Spese pubblicità e gara	60.000	10.800	0	0	0
Sondaggi	0	11.880	0	0	0
Allacciamenti vari	0	3.194	0	0	0
Imprevisti, lavori in economia e adeguamento prezzi	77.752	155.503	233.255	194.379	116.627
Spese tecniche (progettazione esecutiva e validazione)	2.392.901	598.225	0	0	0
Alta vigilanza, collaudi, L. 494/96 e piano manutenzione	310.349	310.349	310.349	310.349	310.349
TOTALE	2.841.002	11.043.270	10.771.741	5.866.469	1.566.200

Quadro economico dell'infrastruttura → indicare i costi da sostenere per la realizzazione dell'intervento, disaggregandoli per anno e per tipologia di costo

Analisi finanziaria: esempio di distribuzione temporale dei costi di esercizio (=flussi di cassa negativi)

Voce di costo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Manutenzione ordinaria e conduzione centrale	299.337	299.337	299.337	299.337	299.337	299.337	299.337	299.337	299.337	299.337	299.337	299.337	299.337
Spese di funzion. : metano+energia elettrica	303.837	303.837	303.837	444.957	444.957	444.957	444.957	444.957	444.957	444.957	444.957	444.957	444.957
Manutenzione ordinaria e sicurezza	0	0	0	60.347	60.347	60.347	60.347	60.347	60.347	60.347	60.347	60.347	60.347
Manutenzione conservativa	0	0	0	0	0	0	0	116.339	0	0	0	0	116.339
Utenze e canoni energia elettrica	0	0	0	108.721	108.721	108.721	108.721	108.721	108.721	108.721	108.721	108.721	108.721
Utenze e canoni per acqua	0	0	0	7.892	7.892	7.892	7.892	7.892	7.892	7.892	7.892	7.892	7.892
Utenze e canoni per gas	0	0	0	15.443	15.443	15.443	15.443	15.443	15.443	15.443	15.443	15.443	15.443
Pulizia	0	0	0	315.933	315.933	315.933	315.933	315.933	315.933	315.933	315.933	315.933	315.933
Vigilanza	0	0	0	126.373	126.373	126.373	126.373	126.373	126.373	126.373	126.373	126.373	126.373
....													
Totale	603.174	603.174	603.174	1.379.004	1.379.004	1.379.004	1.379.004	1.495.343	1.379.004	1.379.004	1.379.004	1.379.004	1.495.343

Analisi finanziaria: esempio di distribuzione temporale dei ricavi di esercizio (=flussi di cassa positivi)

voce di ricavo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ricavi da vendita di servizi e prodotti (c. terzi)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ricavi da attività di ricerca (contributi)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trasferimenti e fondi di bilancio dell'Ente	603.174	603.174	603.174	1.379.004	1.379.004	1.379.004	1.379.004	1.495.343	1.379.004	1.379.004	1.379.004	1.379.004	1.495.343
Totale	603.174	603.174	603.174	1.379.004	1.379.004	1.379.004	1.379.004	1.495.343	1.379.004	1.379.004	1.379.004	1.379.004	1.495.343

Durata dell'investimento

Settori di intervento	Periodo di riferimento (anni)
Ferrovie	30
Strade	25
Risorse idriche	30
Energia	25
Telecomunicazioni	15
Industria	10
Altri servizi	15

Analisi di rischio e sensibilità

Obiettivi

- individuare i parametri che possono maggiormente influenzare i flussi di cassa generati dal progetto e, di conseguenza, influire (positivamente o negativamente) sul raggiungimento dei target;
- valutare l'impatto associato alla variazione di alcuni parametri significativi sulla sostenibilità finanziaria dell'investimento e sugli indicatori di redditività finanziaria;
- costruire scenari rispetto ai quali viene valutata la “robustezza” del modello di business proposto;
- individuare opportune strategie di mitigazione dei rischi.

Analisi di sensibilità (e, possibilmente, di rischio)

Contenuti:

- descrizione della metodologia utilizzata per l'analisi di sensitività
- elenco dei parametri con gli intervalli di variabilità e delle ipotesi
- descrizione degli scenari (favorevoli e sfavorevoli)
- struttura temporale dei costi di investimento e di esercizio modificata in funzione della variazione dei parametri
- struttura temporale dei ricavi modificata al variare dei parametri
- determinazione del valore modificato di VAN e TIR per i nuovi scenari
- descrizione della metodologia utilizzata per l'analisi di rischio (...se sviluppata...)
- identificazione dei rischi e delle probabilità di accadimento
- distribuzione dei flussi finanziari in funzione dei rischi
- misura degli effetti associati ai rischi
- Individuazione e descrizione delle misure di mitigazione

Sostenibilità economico-sociale (1)

Obiettivo

dimostrare la fattibilità economica (in aggiunta a quella finanziaria), vale a dire la convenienza dell'intervento sulla base dei risultati dell'analisi del binomio costi economico-sociali vs benefici economico-sociali.

- i flussi finanziari precedentemente determinati sono corretti con appositi fattori di conversione per tener conto delle esternalità positive e negative, degli effetti della fiscalità e della distorsione dei prezzi di mercato per includere benefici e costi sociali;
- ai precedenti flussi finanziari corretti vengono aggiunti o sottratti ulteriori flussi misurati attraverso la monetizzazione delle esternalità positive e negative associate alla realizzazione del progetto.

Sostenibilità economico-sociale (2)

Contenuti:

- descrizione della metodologia
- descrizione dei costi economico-sociali (diretti, indiretti, esternalità negative)
- descrizione dei benefici economico-sociali (diretti, indiretti, esternalità positive)
- struttura temporale dei costi nella fase di cantiere
- struttura temporale dei costi nella fase di esercizio
- struttura temporale dei benefici nella fase di esercizio
- scelta dei fattori di conversione
- misura dei benefici e dei costi economico-sociali (...flussi finanziari ed esternalità...)
- calcolo del VANE e del TIRE (il tasso di sconto sociale da utilizzare per il periodo di Programmazione 2014-20 è $s=3\%$)
- ...

Sostenibilità economico-sociale (3)

Fattori di conversione per le correzioni fiscali e di mercato:

Investimento	Coefficiente di conversione
Opere civili	0.8254
Impianti e Macchinari	0.8940
Espropri (<10% spese ammissibili)	1.0000
Manodopera	0.4392
Progettazione	0.8546
Altro (spese generali)	0.8546
Imprevisti	0.8546
Investimento non ammissibile al contributo pubblico	1.0000
Manutenzioni straordinarie negli anni di esercizio	0.8412
Valore residuo finale	0.8412
Ricavi d'esercizio	
Ricavi tariffari utilizzati nel flusso di cassa	0.8045
Canone di disponibilità	0.8045
Costi di gestione	
Costi per servizi	0.8743
Costi del personale (al lordo degli oneri sociali)	0.4392
Oneri diversi di gestione	0.8223
Manutenzioni ordinarie	0.8500
Canone di concessione	0.0000

Fonte: G. Gori, P. Lattarulo, S. Maiolo, F. Petrina, S. Rosignoli, P. Rubino

Lo Studio di fattibilità nei progetti locali realizzati in forma partenariale: una guida e uno strumento

Collana Materiali e Metodi, n. 30, 2014

UVAL – DPS, Ministero dello Sviluppo Economico

La determinazione del massimo contributo finanziario: principi generali (1)

Obiettivo

- determinare il massimo contributo finanziario che può essere concesso al progetto secondo quanto stabilito dal Reg. CE 1303/2013, Art. 61 (ex Reg. CE 1083/2006, Art. 55)
- Il deficit di finanziamento viene determinato solo per i progetti definiti “generatori di entrate” il cui costo di investimento supera la soglia di 1 milione €

La determinazione del massimo contributo finanziario: principi generali (2)

I progetti generatori di entrate PGE (art. 61 del Reg CE 1303/2013)

Ai fini del presente regolamento, per progetto generatore di entrate si intende qualsiasi operazione che comporti un investimento in infrastrutture il cui utilizzo sia soggetto a tariffe direttamente a carico degli utenti o qualsiasi operazione che comporti la vendita o la locazione di terreni o immobili o qualsiasi altra fornitura di servizi contro pagamento.

Nell'analisi dei PGE sono considerate le entrate definite come flussi di cassa positivi direttamente pagati dagli utenti per i beni/servizi forniti dal progetto.

Non sono invece considerati gli altri flussi di cassa positivi, ossia contributi privati o pubblici e/o introiti finanziari che non derivano da tariffe, pedaggi, etc.

I risparmi sui costi operativi generati dal progetto sono trattati come entrate nette a meno che non siano compensati con una pari riduzione delle sovvenzioni per il funzionamento dell'opera realizzata.

La determinazione del massimo contributo finanziario: principi generali (3)

La spesa ammissibile del progetto cofinanziata da fondi strutturali (FESR) deve essere ridotta anticipatamente tenendo conto della capacità potenziale del progetto di generare entrate nette nel periodo di riferimento specifico per la tipologia progettuale che copre sia il periodo di realizzazione dell'opera sia il periodo successivo al suo completamento.

Le entrate nette potenziali del progetto devono essere determinate in anticipo adottando uno dei due metodi seguenti (suggerito dall'Autorità di Gestione per un determinato settore, sottosettore o tipologia di progetto):

- 1) applicazione di una percentuale forfettaria (=flat rate) di entrate nette per il settore o sottosettore applicabile al progetto;
- 2) calcolo delle entrate nette attualizzate del progetto nel periodo di fruizione dell'opera, tenendo conto del periodo di riferimento specifico per la tipologia di progetto, della redditività normalmente attesa per la categoria di investimento, l'applicazione del principio "chi inquina paga" e di considerazioni di equità collegate alla prosperità dello Stato o della regione interessata.

La determinazione delle entrate nette: il metodo del “flat-rate”

$$SA = CA \times (1 - FR)$$

SA = spesa ammissibile finanziabile del progetto

CA = costo ammissibile del progetto

FR = percentuale forfettaria

Tale metodo ha il vantaggio di non dover determinare il deficit di finanziamento (=funding gap). Tuttavia, non sempre sono disponibili studi settoriali utili a determinare valori attendibili di FR.

La determinazione delle entrate nette: il metodo del “funding gap”

Il principio del deficit di finanziamento (art. 61 del Reg. CE 1303/2013, ex art. 55.2 del Reg. CE 1083/2006)

La spesa ammissibile attualizzata [SAA] per i progetti generatori di entrate non supera il valore attuale del costo di investimento [CIA] diminuito del valore attuale dei proventi netti [PNA] derivanti dall'investimento nell'arco di un periodo di riferimento specifico per quanto riguarda: (a) gli investimenti in infrastrutture; (b) altri progetti per i quali sia possibile stimare obiettivamente ex ante le entrate.

$$\text{Max SAA} = \text{CIA} - \text{PNA} = \text{DF}$$

I proventi netti (PNA) sono dati dalla somma di entrate e valore residuo, meno i costi operativi. Quando i proventi netti sono negativi, il principio del deficit di finanziamento (DF) non si applica ma va condotta un'accurata analisi di sostenibilità finanziaria.

Il periodo di riferimento è il numero di anni della vita economica del progetto, ossia il suo orizzonte temporale.

Il principio del deficit di finanziamento non si applica quando non è assolutamente possibile stimare ex ante le entrate.

La determinazione del deficit di finanziamento

L'imputazione pro rata (art. 61 del Reg. CE 1303/2013, ex art. 55.2 del Reg. CE 1083/2006)

[...] Qualora il costo d'investimento non sia integralmente ammissibile al cofinanziamento, le entrate nette vengono imputate con calcolo pro rata alla parte ammissibile e a quella non ammissibile del costo d'investimento

$$P = CAA / CIA$$

$$SAA = DF \times P$$

Il costo di investimento (CIA) può divergere dal costo ammissibile al finanziamento (CAA) per varie ragioni: alcune voci di spesa possono non essere ammissibili, o parte della spesa può essere già stata sostenuta.

La determinazione del deficit di finanziamento

I tre passi chiave per calcolare la partecipazione dei fondi

1. Calcolare il deficit di finanziamento
2. Calcolare la spesa ammissibile attualizzata
3. Calcolare la partecipazione dei fondi (PAUE) sulla base del tasso di cofinanziamento (TCUE)

$$\text{Max SAA} = \text{CIA} - \text{PNA} = \text{DF}$$

$$\text{SAA} = \text{DF} \times \text{P}$$

$$\text{PAUE} = \text{SAA} \times \text{TCUE}$$

La determinazione del deficit di finanziamento

Il periodo di riferimento

[...] Nel calcolo, l'autorità di gestione tiene conto del periodo di riferimento adeguato alla categoria di investimento in questione, della categoria del progetto [...]

Il periodo di riferimento per l'analisi dei PGE è definito dalla Guida all'Analisi Costi-Benefici della Commissione Europea, per varie categorie di infrastrutture:

Settori di intervento	Periodo di riferimento (anni)
Ferrovie	30
Strade	25
Risorse idriche	30
Energia	25
Telecomunicazioni	15
Industria	10
Altri servizi	15

La determinazione del deficit di finanziamento

I tre “caveat” della determinazione delle entrate nette

[...] Nel calcolo, l'autorità di gestione tiene conto [...] della redditività normalmente attesa per la categoria di investimento in questione, dell'applicazione del principio «chi inquina paga» e, se del caso, di considerazioni di equità legate alla prosperità relativa dello Stato membro interessato.

- Tenere conto della “redditività normalmente attesa” serve alle AdG per scegliere lo schema di finanziamento e la combinazione più adeguata tra sovvenzioni e prestiti
- Per il principio “chi inquina paga”, i costi esterni generati dai progetti devono essere il più possibile pagati da chi inquina
- Il livello delle tariffe deve permettere un equo accesso ai servizi e quindi devono essere proporzionate alla capacità di spesa degli utenti

La determinazione del deficit di finanziamento

Le detrazioni (ex Reg. CE 1083/2006, art. 55.3 modificato dall'art. 61 del Reg. CE 1303/2013)

Qualora sia obiettivamente impossibile valutare le entrate in anticipo, le entrate generate nei tre anni successivi al completamento di un'operazione sono detratte dalla spesa dichiarata alla Commissione. La detrazione è effettuata dall'autorità di certificazione non più tardi della chiusura parziale o finale del programma operativo. La domanda di pagamento del saldo finale è corretta di conseguenza.

Se non ci sono strumenti (modelli, dati estrapolabili, politiche chiaramente espresse o prevedibili, ecc.) per stimare realisticamente gli elementi chiave delle entrate, ossia tariffe e domanda, si applica l'articolo di cui sopra.

Progetti tipici che ricadono in questo caso:

- i centri di innovazione, dove è la stessa offerta a generare la domanda

La determinazione del deficit di finanziamento: alcune regole generali dell'analisi

- Per progetto si intende “un’operazione costituita da una serie di lavori, attività o servizi diretta ad eseguire un compito indivisibile caratterizzato da una precisa natura economica e da obiettivi chiari”. Il progetto deve dunque essere chiaramente identificato come un’unità di analisi autonoma.
- Il progetto deve dunque costituire una unità funzionale: deve cioè essere in grado di offrire beni o servizi al termine della sua realizzazione. Ad esempio, nel caso di un’infrastruttura l’analisi non può essere applicata a stralci, ma semmai a lotti funzionali. Si potranno quindi valutare separatamente i lotti funzionali che compongono l’opera e l’intervento nel suo complesso.

La determinazione del deficit di finanziamento: alcune regole generali dell'analisi

- L'analisi viene condotta dal punto di vista dell'ente gestore dell'infrastruttura. Quando sono presenti forme di partenariato pubblico-privato, può succedere che il proprietario dell'infrastruttura non sia l'operatore. In questi casi va effettuata *un'analisi consolidata* per determinare il deficit di finanziamento. Ciò significa che, laddove il progetto preveda oltre all'investitore anche un soggetto gestore – quindi la presenza di due soggetti distinti – dovranno essere considerati gli introiti netti del soggetto gestore.
- L'analisi va effettuata applicando un metodo incrementale, considerando quindi le differenze in termini di costi e rientri tra lo scenario fondato sulla realizzazione del progetto (situazione con intervento) ed uno scenario alternativo che non prevede tale realizzazione (situazione senza intervento).
- Devono essere considerati esclusivamente i flussi di cassa, ossia l'importo effettivo delle somme liquide generate o incassate dal progetto. L'analisi è condotta a prezzi costanti, tenendo conto se necessario di possibili variazioni relative dei prezzi e delle tariffe.

La determinazione del deficit di finanziamento: l'analisi della domanda

- La ricostruzione della domanda attesa è uno dei passaggi più delicati e complessi dell'analisi dei PGE. Essa riguarda i diversi servizi che l'investimento permette di offrire e va espressa attraverso unità di misura appropriate, che permettano, data una tariffa, di individuare i rientri finanziari.
- Un'analisi *abbastanza realistica* della domanda (che deve essere strettamente associata all'offerta generata dal progetto) dovrebbe essere condotta per mezzo di strumenti quali: a) modelli (ad esempio, nel caso dei rifiuti la stima dei flussi di cassa generati o assorbiti dalle varie filiere); b) l'estrapolazione di dati statistici o relativi a trasformazioni attese nell'uso del territorio (utili, ad esempio, per prevedere i fabbisogni di servizi della popolazione); c) indagini di mercato ed opinioni di esperti; d) analisi ex post di casi analoghi di investimento pubblico, etc.
- Il rapporto fra domanda realizzata ed offerta potenziale è il tasso di utilizzazione attribuibile al progetto.

La determinazione del deficit di finanziamento: costi di investimento e costi ammissibili

- Devono essere considerati i costi totali di investimento, riferiti ad un intervento unitario oppure ad un lotto funzionale di un'opera di maggiori dimensioni. Nel caso in cui siano già state effettuate nel passato opere relative all'intervento considerato, i costi sostenuti per realizzare tali opere vanno considerati nell'analisi del deficit di finanziamento se contribuiscono a determinare la funzionalità dell'investimento. Essi andranno attualizzati all'anno zero ad un tasso del 4%. Devono essere considerati come costi gli esborsi effettivamente sostenuti, quindi l'IVA e gli imprevisti vanno trattati di conseguenza (IVA esclusa nel caso di investitore privato e inclusa nel caso di investitore pubblico per il quale si configura come un costo).
- I costi ammissibili possono divergere dal costo di investimento per l'inammissibilità di alcune voci di spesa o anche perché parte del costo di investimento è già stato finanziato.

La determinazione del deficit di finanziamento: costi di esercizio e manutenzione

Il flusso delle uscite di cassa che devono essere sottratte alle entrate di cassa lorde per determinare il flusso delle entrate nette, è costituito dai costi di esercizio del progetto (ad esempio, personale, energia, utenze varie, materiali di consumo) a cui vanno aggiunti se presenti i costi di manutenzione ordinaria e straordinaria, nonché altri costi assimilabili a questi ultimi, relativi - ad esempio - al rinnovamento di apparecchiature e impianti con vita utile più breve di quella del progetto.

In coerenza con quanto si è detto in precedenza, non vanno inclusi nell'analisi dei PGE né i costi finanziari (quali interessi e rimborsi di mutui, che non sono generati dal funzionamento del progetto in sé, ma dal suo finanziamento) né gli ammortamenti e la costituzione di riserve (che rappresentano costi contabili ma non vere e proprie uscite di cassa).

La determinazione del deficit di finanziamento: entrate

La quantificazione delle entrate di cassa lorde nel periodo di riferimento del PGE è associata alla determinazione della domanda attesa per i servizi prodotti dall'infrastruttura e dalle tariffe, queste ultime determinate a prezzi costanti.

Nella quantificazione delle entrate lorde non devono essere considerati **trasferimenti e contributi** concessi da strutture pubbliche per la gestione dell'infrastruttura, né **eventuali interessi o dividendi** derivanti dall'investimento di surplus di cassa, perché queste entrate non sono generate dal progetto in sé.

La determinazione del deficit di finanziamento: il valore residuo

Il valore residuo è il valore economico dell'opera alla fine della sua vita utile; esso rappresenta una componente positiva delle entrate per il PGE e viene pertanto sommato alle entrate generate dal PGE nell'ultimo anno dell'analisi.

Il valore residuo dovrebbe essere calcolato come il valore attuale dei flussi di cassa netti previsti durante gli anni di vita economica che superano il periodo di riferimento. Secondo la Guida MEF 2003, un'ipotesi ragionevole è che il valore residuo, alla conclusione della vita utile dell'investimento, sia un valore molto ridotto (ad esempio, 5% del valore all'anno 0), con la possibile eccezione di quei casi in cui la vita utile effettiva del progetto sia considerevolmente più lunga della vita utile standard considerata nell'analisi finanziaria.