

UN PAESE CI VUOLE

Studi e prospettive per i centri abbandonati e in via di spopolamento



a cura di Annunziata Maria Oteri
Giuseppina Scamardi

ArchistoR
EXTRA

Integrated Programming for the Enhancement of Minor Historical Centres. The SOSTEC Model for the Verification of the Economic Feasibility for the Enhancement of Unused Public Buildings

Francesco Calabrò (Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria)

In the context of integrated projects aimed at enhancing historical centres, one of the most important aspects is the re-use of unused public buildings.

The effectiveness of the decision-making process that leads to the identification of preferable, feasible and sustainable solutions can be improved with the support of evaluation tools, of a monetary or qualitative type.

This paper illustrates an experimental model of “Project of economic feasibility for the exploitation of unused public buildings” called SOSTEC; this model can be used when the public decision-maker intends to verify whether the economic conditions exist for the use of forms of private public partnership to create and/or manage a work.

The contribution, after the general illustration of the model, focuses on the ways how the economic-estimative aspects of the feasibility of the enhancement projects are dealt with and resolved through the use of the monetary technique, the Cash Flow Analysis.



ONE NEEDS A TOWN

Studies and perspectives for abandoned or depopulated small towns

www.archistor.unirc.it

ArchistoR EXTRA 7 (2020)

ISSN 2384-8898

Supplemento di ArchistoR 13/2020

ISBN 978-88-85479-09-8

DOI: 10.14633/AHR280



La programmazione integrata per la valorizzazione dei centri storici minori. Il Modello SOSTEC per la verifica della fattibilità economica per la valorizzazione degli immobili pubblici inutilizzati

Francesco Calabrò

La scarsità di risorse pubbliche disponibili per la valorizzazione degli immobili pubblici inutilizzati, analogamente a quanto avviene per gli altri settori della pubblica amministrazione, spinge alla ricerca di soluzioni innovative che consentano di perseguire comunque gli obiettivi di valorizzazione di tali immobili: è in tale contesto che si collocano alcune forme di partenariato pubblico privato rilevanti per coloro che operano nel campo dei servizi attinenti il campo dell'architettura e dell'ingegneria.

In presenza di tali forme di partenariato diventa fondamentale l'esigenza di garantire l'equilibrio economico-finanziario nei processi di valorizzazione del patrimonio immobiliare. Al momento, l'approccio prevalente per questo genere di quesiti trae le basi metodologiche dalle discipline che trattano le dinamiche economiche delle aziende. Tale approccio consente di stimare in maniera appropriata i ricavi attesi, ma presenta alcune debolezze sul versante della stima dei costi, come si vedrà in dettaglio più avanti.

La cultura estimativa in Italia negli ultimi decenni ha contribuito in maniera significativa a sviluppare metodologie e tecniche di valutazione economica dei progetti, partendo dalla propria base scientifica classica e arricchendola di apporti provenienti da altre discipline affini. È a questa evoluzione disciplinare, relativamente recente, che questo lavoro intende collegarsi.

Come riportato nella letteratura scientifica in materia, la Cash Flow Analysis è la tecnica usualmente utilizzata per verificare, attraverso l'utilizzo di tecniche di valutazione di tipo monetario, se sussistono

le condizioni economiche per il ricorso a forme di partenariato-pubblico privato per la realizzazione e/o gestione di un'opera¹; le valutazioni multicriteriali, sia di tipo qualitativo che quali-quantitativo, invece forniscono un supporto al decisore in relazione alle destinazioni ottimali di riuso, coerenti con il quadro programmatico e compatibili con le caratteristiche dell'immobile².

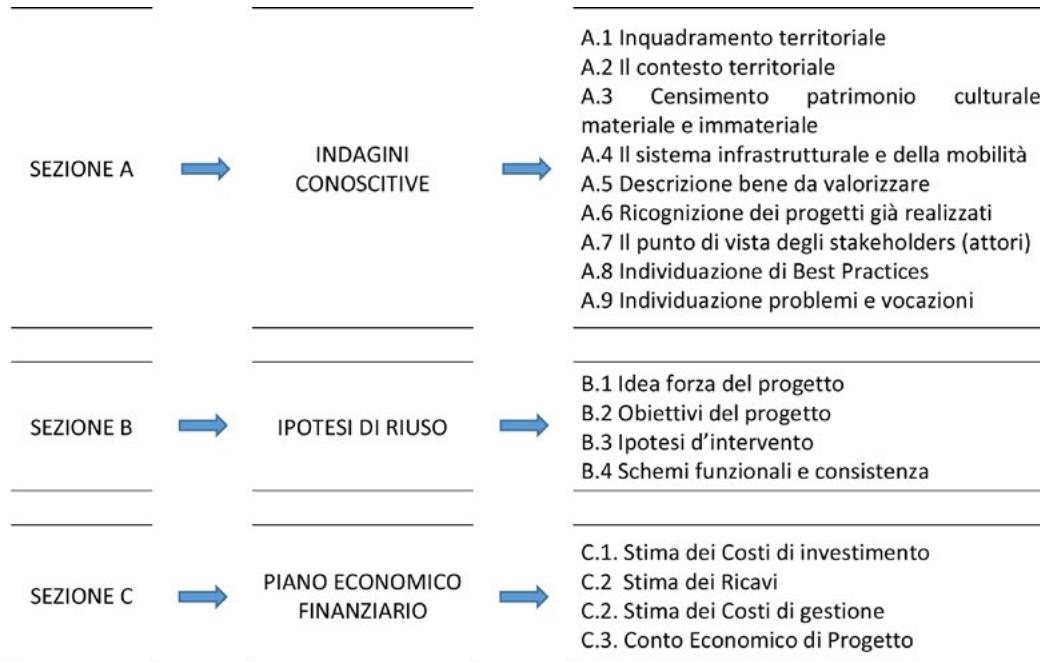
Il Modello SOSTEC

Coerentemente con l'idea di una valorizzazione degli immobili funzionale allo sviluppo della città e del territorio³, nell'ambito delle attività di ricerca condotte dal Laboratorio di valutazioni economico-estimative *LaborEst* e dallo spin off *Urban Lab*, attivi presso l'Università *Mediterranea* di Reggio Calabria, è stato messo a punto un modello sperimentale di *Progetto di fattibilità economica per la valorizzazione degli immobili pubblici inutilizzati* denominato SOSTEC, utilizzabile quando il decisore pubblico intenda verificare la possibilità di ricorrere a forme di partenariato pubblico privato per la realizzazione e/o gestione di un intervento⁴.

Il modello, pubblicato in versione integrale come inserto speciale del n. 16 della rivista «LaborEst»⁵, è finalizzato a verificare la fattibilità/sostenibilità economica di ipotesi di riuso di immobili pubblici inutilizzati che siano coerenti con e scaturiscano da un'idea complessiva di sviluppo del territorio. Il modello, utilizzabile anche nel caso di immobili di valenza culturale, è articolato in 3 Sezioni:

1. NESTICÒ, MASELLI 2019; NAPOLI, GIUFFRIDA, TROVATO 2019.
2. DELLA SPINA 2019a; DELLA SPINA 2019b.
3. MOLLIKA 1995.
4. STUDIARE SVILUPPO 2016; AAS, LADKIN, FLETCHER 2005.
5. CALABRÒ, DELLA SPINA 2018.

Articolazione del Modello SOSTEC



Il percorso così strutturato consente di derivare le ipotesi di riuso dalla conoscenza delle dinamiche in atto nel territorio e di verificare in maniera piuttosto rapida la fattibilità/sostenibilità delle ipotesi formulate.

Il modello, infatti, internalizza non solo le consuete indagini a carattere socio-economico (andamento demografico, mercato del lavoro, sistema delle infrastrutture e della mobilità, patrimonio culturale e ambientale, ecc.) ma anche il punto di vista degli *stakeholders* e le informazioni derivanti dalla programmazione in corso o appena conclusa.

In particolare, per quanto riguarda la programmazione, di essa vengono assunti i riferimenti per quanto concerne la strategia e gli obiettivi già individuati dalla comunità locale, rispetto ai quali elaborare ipotesi coerenti, e le altre azioni programmate, con le quali eventualmente operare

in sinergia⁶. Questo quadro conoscitivo non va assunto come vincolo bensì come elemento di consapevolezza: il riuso dello specifico immobile può andare anche in direzione totalmente diversa rispetto al quadro degli interventi già programmati con altri strumenti, ma una scelta simile deve essere motivata e consapevole⁷.

Sotto il profilo progettuale (Sezione B - Ipotesi di riuso) le scelte necessarie ai fini dell'implementazione del modello sono anch'esse di carattere sintetico: è sufficiente un programma funzionale, dotato delle quantità fisiche di spazi destinati alle diverse funzioni: già queste prime ipotesi consentono di verificare, in prima battuta, la coerenza tra le caratteristiche intrinseche dell'immobile e le ipotesi di riuso formulate (Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome 2013)⁸.

Sotto il profilo economico (Sezione C-Piano Economico Finanziario), il modello prevede preliminarmente la stima dei costi d'investimento (lavori per il recupero e la rifunzionalizzazione degli immobili; arredi e attrezzature hardware e software per la fruibilità degli immobili; comunicazione e marketing; ecc.) seguita da un'analisi delle dinamiche economiche in fase di gestione. Tali dinamiche sono influenzate, tra l'altro, anche dalla natura ipotizzata per il soggetto gestore cui si ritiene possa essere affidato il bene, se si tratti, cioè, di soggetti profit o no profit: come si vedrà più avanti, tale ipotesi determina anche implicazioni di natura economica.

Scopo principale del modello, come detto, è la verifica della fattibilità/sostenibilità economica di ipotesi di partenariato pubblico-privato: esso serve, cioè, a verificare la sussistenza di condizioni sufficienti di convenienza per i soggetti privati nella realizzazione e/o gestione di un'opera, nel rispetto del perseguimento degli obiettivi pubblici dai quali l'opera stessa trae origine.

È il caso di ricordare che, nell'ambito del presente documento, il termine "fattibilità" viene usato quando ricorre la necessità di verificare la redditività di un investimento; è usato invece il termine "sostenibilità" (facendo esclusivo riferimento alla sua dimensione economica), quando occorre verificare l'equilibrio in fase di gestione di un progetto⁹.

Il Piano Economico Finanziario, pertanto, avrà lo scopo di verificare la fattibilità/sostenibilità delle ipotesi di riuso e, di conseguenza, individuare le condizioni economiche che potranno essere poste a base dell'accordo di partenariato.

6. MARTINELLI 2005.

7. VIGLIANISI ET ALII 2019.

8. Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, *Linee guida per la redazione di Studi di Fattibilità*, ITACA, 2013 http://www.itaca.org/documenti/news/LG%20ITACA%20SDF_Completo_240113.pdf (ultimo accesso 5 agosto 2019).

9. CALABRÒ 2017.

Le tecniche di valutazione e i livelli di redditività dei progetti

A ogni livello di redditività di un progetto, corrispondono diverse tecniche di verifica della sua fattibilità e/o sostenibilità economica, in relazione ai diversi scopi della valutazione.

In relazione alla fascia A (redditività alta e medio alta) la valutazione della fattibilità economica ha lo scopo di verificare se i flussi di cassa in entrata generati nel tempo dal progetto, oltre a coprire interamente i costi di gestione, riescono anche a remunerare adeguatamente la quota di capitale di rischio investito. In questo caso l'analisi finanziaria andrà sviluppata per un congruo arco temporale, pari al ciclo di vita del progetto; la tecnica da utilizzare è la *Discounted Cash Flow Analysis* – DCFA o Analisi dei Flussi di Cassa Attualizzati. Qualora il progetto non riesca a generare flussi di cassa tali remunerare interamente l'investimento iniziale, è possibile reiterare la valutazione, ipotizzando scenari alternativi, caratterizzati da diversi rapporti tra capitale di rischio e contributo pubblico, al fine di individuare la soglia minima di contributo pubblico per la quale il progetto è ancora fattibile economicamente.

Nel caso della fascia B (redditività media, medio bassa e bassa), la valutazione ha lo scopo di verificare la mera sostenibilità economica riferita a un arco temporale pari al ciclo di vita del progetto. I flussi di cassa in entrata generati annualmente dal progetto, pertanto, dovranno coprire i relativi costi di gestione¹⁰. La tecnica di valutazione più idonea, in questo caso, è la *Cash Flow Analysis* – CFA o Analisi dei Flussi di Cassa: si differenzia dalla DCFA innanzi tutto per l'orizzonte temporale, che in questo caso è pari a 1 ed è riferito all'anno a regime del progetto; ulteriori differenze riguardano alcune delle voci che vengono prese in considerazione dalle due tecniche, come si vedrà meglio più avanti. La tecnica utilizza una particolare forma di conto economico, riferita allo specifico progetto, il cui risultato deve essere pari o superiore a zero. Essa può anche essere applicata reiteratamente a scenari alternativi, caratterizzati da soggetti gestori di natura differente (profit, no profit) secondo lo schema illustrato più avanti.

Infine, per la fascia C (redditività insufficiente o nulla), la valutazione deve fornire al decisore pubblico gli elementi per comprendere l'utilità sociale del progetto. La tecnica storicamente più utilizzata è la *Cost Benefit Analysis* (CBA o Analisi Costi Benefici); la valutazione dovrà verificare se i benefici, diretti e indiretti, interni ed esterni, derivanti dal progetto sono superiori ai relativi costi e pertanto la collettività trae vantaggio dalla sua realizzazione. Uno dei limiti di tale tecnica, particolarmente rilevante in questa fase storica di risorse pubbliche particolarmente scarse, è che,

10. FRANCH 2010.

anche qualora si dimostri l'utilità di un progetto, la tecnica può dirci poco circa la sua fattibilità economica: al limite, in una valutazione comparata tra progetti alternativi, può dirci quale presenta il miglior rapporto tra i benefici ottenibili e i costi da sostenere (misura dell'efficienza) o quale progetto massimizza i benefici (misura dell'efficacia). Questo caso esula dalle forme di partenariato pubblico-privato e pertanto non sarà ulteriormente approfondito, rimandando alla copiosa produzione scientifica in materia per eventuali approfondimenti¹¹.

Qualunque sia il quesito, il processo valutativo spesso viene reiterato, allo scopo di valutare sia soluzioni alternative che scenari alternativi a partire da un'unica soluzione. La tecnica da utilizzare inizialmente viene scelta dal valutatore sulla base della propria esperienza in relazione al caso specifico.

Scopi e tecniche di valutazione	
Scopo	Tecnica
Verifica della redditività di un investimento (fattibilità)	<i>Discounted Cash Flow Analysis - DCFA</i>
Verifica dell'equilibrio gestionale di un progetto (sostenibilità economica)	<i>Cash Flow Analysis - CFA</i>
Verifica della convenienza pubblica di un progetto	<i>Analisi Costi Benefici - ACB</i>

11. FLORIO ET ALII 2003; PENNISI, SCANDIZZO 2003.

La struttura del Piano Economico Finanziario di un progetto

La formulazione di un giudizio di convenienza economica in merito alla realizzazione di un progetto richiede necessariamente la redazione di un Piano Economico Finanziario (PEF) (CIPE 2002)¹².

Il PEF può essere articolato in 4 fasi:

Fase C.1. *Stima dei Costi di investimento*

Fase C.2. *Stima dei Ricavi*

Fase C.3. *Stima dei Costi di gestione*

Fase C.4. *Verifica della fattibilità e/o sostenibilità economica*

L'ultima fase del PEF, quindi, è la verifica della fattibilità e/o sostenibilità economica del progetto, mediante l'utilizzo di una delle due versioni dell'Analisi dei Flussi di Cassa.

Per poter procedere alla verifica della fattibilità e/o sostenibilità economica di un progetto è necessario costruire una struttura di analisi dei flussi di cassa che sia contemporaneamente coerente con lo scopo della valutazione e con le indicazioni dei principi contabili nazionali e internazionali in materia di rendicontazione finanziaria (Organismo Italiano di Contabilità 2016; International Accounting Standards 2003)¹³. Di seguito si riportano due schemi, uno per la *Cash-Flow Analysis – CFA*, l'altro per la *Discounted Cash-Flow Analysis – DCFA* rispondenti a questi requisiti.

Nel caso di progetti di valorizzazione di immobili pubblici che prevedano, come forma di partenariato pubblico-privato, solo l'affidamento in gestione, senza necessità di investimenti da parte dei soggetti privati, è sufficiente ricorrere all'esame dei flussi di cassa (*Cash Flow Analysis*) nell'anno a regime, il cui risultato deve essere pari o superiore a zero.

La differenza tra le entrate e le uscite, nel caso di attività profit, fornisce il risultato prima delle imposte, mentre nel caso di attività no profit fornisce un avanzo di gestione, da utilizzare negli anni successivi per finalità coerenti con gli scopi del soggetto gestore¹⁴.

12. CIPE, Unità Tecnica Finanza di Progetto, *La valutazione della convenienza economico-finanziaria nella realizzazione e gestione degli investimenti pubblici con il ricorso alla finanza privata* (2002) <http://www.programmazioneeconomica.gov.it/partenariato-pubblico-privato/pubblicazioni/> (ultimo accesso 5 agosto 2019).

13. <https://www.fondazioneoic.eu/?cat=14>; International Accounting Standards - IAS 7 (2003) <https://www.iasplus.com/en/standards/ias> (ultimo accesso 5 agosto 2019).

14. MASSARI 1998.

Schema di Analisi dei Flussi di Cassa (Cash Flow Analysis)

A) Entrate:	
1) entrate dalle vendite e delle prestazioni previsti dal progetto	
2) altre entrate e proventi (contributi pubblici in conto gestione, raccolta fondi, quote associative, altri contributi privati ecc.)	
Totale A	
B) Uscite:	
3) per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci	
4) per servizi (utenze; riparazioni; pulizie; altri servizi di manutenzione ordinaria)	
5) per godimento di beni di terzi	
6) per il personale: a) salari e stipendi; b) oneri sociali; c) trattamento di fine rapporto; d) trattamento di quiescenza e simili; e) altri costi;	
7) costituzione di un fondo per imprevisti	
8) oneri diversi di gestione	
9) Investimenti programmati per sostituzione delle immobilizzazioni materiali (attrezzature e arredi)	
10) Investimenti programmati per sostituzione o rinnovo delle immobilizzazioni immateriali	
11) Costituzione di un fondo per manutenzione straordinaria immobili	
Totale B	
Differenza tra entrate e uscite (A - B)	
<i>Risultato prima delle imposte sul reddito operativo del progetto (attività profit)</i>	
<i>Avanzo di gestione da utilizzare per finalità coerenti con gli scopi del gestore (no profit)</i>	

Nel caso di progetti di valorizzazione di immobili pubblici che prevedano il coinvolgimento di soggetti privati anche nell'investimento è necessario ricorrere all'utilizzo della DCFA; a tale scopo è possibile ipotizzare il seguente schema per l'Analisi dei Flussi di Cassa Attualizzati:

Schema di Analisi dei Flussi di Cassa Attualizzati (Discounted Cash Flow Analysis)

	Anni					
	0 (investim)	1	2	3 (regime)	n	TOT
A) Entrate:						
1) Entrate dalle vendite						
2a) Altre entrate e proventi: Investimento: Quota cofinanziamento pubblico - Contributo in conto capitale						
2b) Altre entrate e proventi: valore residuo dell'immobile alla fine del ciclo di vita considerato (<i>terminal value</i>)						
Totale A - Entrate						
B) Uscite:						
3) per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci						
4) per servizi (utenze; riparazioni; pulizie; altri servizi di manutenzione ordinaria)						
5) per godimento di beni di terzi						
6) per il personale:						
a) salari e stipendi; b) oneri sociali; c) trattamento di fine rapporto; d) trattamento di quiescenza e simili; e) altri costi;						
7) Costituzione di un fondo per imprevisti						
8) Oneri diversi di gestione						
9) Investimenti programmati per sostituzione delle immobilizzazioni materiali (attrezzature e arredi)						
10) Investimenti programmati per sostituzione o rinnovo delle immobilizzazioni immateriali						
11) Investimenti programmati per manutenzione straordinaria immobili						
12) Investimenti iniziali (quota capitale proprio)						
13) Attività di finanziamento: quota interessi mutuo e altri oneri finanziari						
Totale B - Uscite						
C) Differenza tra entrate e uscite - Risultato prima delle imposte (A - B)						
14) imposte sugli utili lordi						
15) utili (perdite) netti del progetto nell'esercizio						
15b) utili (perdite) netti attualizzati del progetto nell'esercizio (VAN)						
TIR						

Il piano economico finanziario nel Modello SOSTEC

Come già illustrato in precedenza, il PEF è articolato in 4 fasi:

Fase C.1. *Stima dei costi di investimento* (Lavori per il recupero e la rifunzionalizzazione degli immobili; Arredi e attrezzature hardware e software per la fruibilità degli immobili; Comunicazione e marketing; ecc.)

Fase C.2. *Stima dei Ricavi* (Individuazione dei beni da produrre o dei servizi da erogare; stima del loro prezzo unitario di vendita; individuazione del target di riferimento; stima della domanda; stima dei ricavi)

Fase C.3. *Stima dei Costi di gestione* (modello di gestione e natura del soggetto gestore; piano delle risorse umane, stima dei costi di gestione quali materiale di consumo, servizi, personale ecc.)

Fase C.4. *Verifica di fattibilità/sostenibilità economica del progetto* (Analisi dei flussi di cassa)

La stima degli investimenti è articolata in 3 parti, cui corrispondono diverse tipologie:

Parte I – Investimento per il recupero e la rifunzionalizzazione degli immobili;

Parte II – Investimento per la fruibilità degli immobili;

Parte III – Investimento per la comunicazione e il marketing.

L'investimento necessario per recuperare ed eventualmente rifunzionalizzare l'immobile, può essere stimato mediante la redazione di un Quadro Economico, secondo quanto previsto dall'art. 16 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice dei contratti pubblici, ed equivale alla stima del Costo di Produzione¹⁵.

Al momento l'approccio prevalente per la redazione del Piano Economico Finanziario trae le basi metodologiche dalle discipline che trattano le dinamiche economiche delle aziende. Se però si prende in considerazione, ad esempio, l'autorevole guida pubblicata dall'UVAL¹⁶, è evidente che un approccio simile desta notevoli perplessità: basti notare, solo per evidenziarne un aspetto tra i tanti, come sono trattati i costi per la manodopera nella stima dei costi di investimento della tabella III.5, pagina 23 della guida, di seguito riportata, in evidente contrasto con tutte le modalità codificate di calcolo dei costi nel processo edilizio.

15. DPR 207 del 2010; CARBONARA ET ALII 2015, pp. 269-283.

16. GORI ET ALII 2014.

Tabella III.5 Costi di investimento

5	Costi di investimento (euro)
	+ Opere civili
	+ Impianti e macchinari
	+ Espropri (<10% spese ammissibili)
	+ Manodopera
	+ Progettazione
	+ Altro (spese generali)
	= Sub-totale investimento iniziale
	<i>Imprevisti (quota percentuale, 5%-10%)</i>
	+ Imprevisti
	+ Investimento non ammissibile al contributo pubblico
	+ Manutenzioni straordinarie negli anni di esercizio
	= Costo totale investimento
	di cui spese ammissibili

Fonte: applicativo UVAL/DPS-IRPET

La stima del costo dei lavori, o Costo di Costruzione, dal momento che si è in una fase preliminare di definizione delle scelte progettuali, avverrà attraverso procedimenti sintetico-comparativi, mediante il ricorso a stime parametriche, o misti, per elementi funzionali o campioni significativi.

È possibile procedere anche all'individuazione delle diverse voci dei lavori, suddivise eventualmente per macro categorie di opere (consolidamenti, opere murarie, impianti, sistemazioni esterne, parcheggi, ecc.).

È evidente che, in questo caso, trattandosi di immobili già di proprietà pubblica, i costi per la loro acquisizione sono pari a zero. Qualora, però, l'amministrazione intenda valorizzare un immobile di particolare rilevanza per la comunità, come ad esempio un edificio di pregio storico, ma ancora di proprietà privata, occorrerà stimarne il relativo costo di acquisizione, secondo quanto previsto dal Testo unico sulle espropriazioni per pubblica utilità (DPR 327/2001).

Per quanto concerne poi la necessità di rendere fruibili gli immobili, occorrerà stimare il costo degli arredi e delle attrezzature, hardware e software, necessarie, con la relativa imposta sul valore aggiunto, qualora non recuperabile dall'investitore. Analogamente, qualora la tipologia di funzione

ipotizzata lo richieda, andranno stimati anche gli investimenti iniziali necessari per la Comunicazione e il Marketing.

Questa fase si conclude con la formulazione della composizione del capitale d'investimento, suddividendolo tra quota di capitale proprio dell'investitore privato, quota di capitale di debito ed eventuale quota di cofinanziamento pubblico, sotto forma di contributi in conto capitale¹⁷.

La fase di stima dei ricavi è a sua volta articolata in sub categorie:

- individuazione dei beni da produrre o dei servizi da erogare;
- stima del loro prezzo unitario di vendita;
- individuazione del target di riferimento;
- stima della domanda da soddisfare in funzione del target di riferimento;
- stima dei ricavi

E' evidente che le entrate generabili dai progetti sono funzione della domanda, a sua volta dipendente da una serie di fattori¹⁸, quali, ad esempio:

- il bacino di utenti potenziale (un bene posto in una grande città o in una località con forti presenze turistiche, ad esempio, ha un bacino potenziale più elevato di uno situato in un piccolo centro o in località poco frequentate da turisti);
- la destinazione d'uso del bene e le relative funzioni che vengono localizzate al suo interno;
- la presenza di beni e/o funzioni analoghe nelle vicinanze;
- l'attrattività intrinseca del bene in oggetto;
- l'efficacia delle strategie di comunicazione e marketing e la disponibilità di risorse da destinare a tali attività.

La fase di stima dei costi di gestione richiede preliminarmente la definizione del modello di gestione, ipotizzando innanzi tutto la natura del soggetto gestore. Ciò consente di individuare analiticamente le risorse umane necessarie alla gestione del progetto e di stimarne i relativi costi annui. Oltre ai costi per il personale occorrerà procedere alla stima degli altri costi di gestione nell'anno di esercizio a regime, quali materiale di consumo, servizi, ecc. Di particolare rilevanza in questa fase è la stima di alcune voci di costo, in relazione al tipo di analisi da effettuare successivamente, se annuale (CFA) o pluriennale (DCFA): come già precisato in precedenza nei due casi vengono trattate diversamente voci di costo quali gli accantonamenti per manutenzione straordinaria e gli oneri finanziari.

17. PERÉE, VÄLILÄ 2008.

18. COCHRANE, TAPPER 2006.

L'ultima sezione del PEF è costituita dall'analisi dei flussi di cassa; come si è visto, tale attività può essere finalizzata a verificare:

- la fattibilità di un investimento, attraverso la valutazione della sua redditività, mediante l'utilizzo della *Discounted Cash Flow Analysis* – DCFA o Analisi dei Flussi di Cassa Attualizzati;
- la sostenibilità gestionale di un progetto, attraverso la verifica dell'equilibrio di bilancio nell'anno di esercizio a regime, mediante la *Cash Flow Analysis*.

Conclusioni

Il Modello SOSTEC è stato concepito come uno strumento, per quanto a carattere sperimentale, destinato alle pubbliche amministrazioni che intendono valorizzare il proprio patrimonio immobiliare inutilizzato, a destinazione non residenziale, con il coinvolgimento di soggetti privati.

Il Modello, oltre che per edifici esistenti, anche di pregio storico-architettonico, si presta a essere utilizzato anche nel caso di aree suscettibili di trasformazione e consente, in maniera sufficientemente sintetica di:

- Individuare destinazioni d'uso rispondenti alle esigenze del territorio, alle politiche di sviluppo locale e alle caratteristiche intrinseche del bene da valorizzare;
- Individuare la forma possibile di coinvolgimento dei soggetti privati: se esistono, cioè, condizioni realistiche, date da una sufficiente redditività, per un loro concorso nell'investimento o se, piuttosto, possono fornire un supporto solo nella fase gestionale;
- Determinare le condizioni economiche da porre a base del partenariato: se occorre, cioè, e in che misura, un cofinanziamento pubblico dell'investimento o della gestione o se, invece, le entrate generate dal progetto sono sufficienti a garantirne la fattibilità, in presenza di investimenti privati, o la sostenibilità, in caso di affidamento a essi della sola gestione.

L'individuazione della forma di coinvolgimento dei privati, attraverso il Modello SOSTEC avviene reiterando la valutazione, al fine di individuare le soluzioni fattibili e/o sostenibili e di escludere quelle che invece non possiedono tali requisiti.

L'attività di ricerca proseguirà soprattutto nella direzione di un'integrazione delle tecniche monetarie, utilizzate nel modello sopra esposto, con criteri di tipo qualitativo che migliorino la capacità delle soluzioni ipotizzate di rispondere ai bisogni reali dei cittadini e alle dinamiche socio economiche dei territori.

Bibliografia

AAS, LADKIN, FLETCHER 2005 - C. AAS, A. LADKIN, J. FLETCHER, *Stakeholder collaboration and heritage management*, in «Annals of Tourism Research», XXXII (2005), 1, pp. 28-48.

BEVILACQUA, CALABRÒ, DELLA SPINA 2019 - C. BEVILACQUA, F. CALABRÒ, L. DELLA SPINA (a cura di) *New Metropolitan Perspectives. Smart Innovation, Systems and Technologies*, proceedings of the conference ISHT 2018 (Reggio Calabria, 22-25 maggio 2018), Springer, 2019.

CALABRÒ 2017 - F. CALABRÒ, *Local Communities and Management of Cultural Heritage of the Inner Areas. An Application of Break-Even Analysis*, in GERVASI ET ALII 2017, pp. 516-531, https://doi.org/10.1007/978-3-319-62398-6_37 (ultimo accesso 14 aprile 2020).

CALABRÒ, DELLA SPINA 2018 - F. CALABRÒ, L. DELLA SPINA, *La fattibilità economica dei progetti nella pianificazione strategica, nella progettazione integrata, nel cultural planning, nei piani di gestione*, in «Laborest», 2018, 16 (inserto speciale), pp. 4-6.

CARBONARA ET ALII 2015 - S. CARBONARA, D. CERASA, T. SCLOCCO, E. SPACONE, *A Preliminary Estimate of the Rebuilding Costs for the Towns of the Abruzzo Region Affected by the April 2009 Earthquake: An Alternate Approach to Current Legislative Procedures*, in O. GERVASI, B. MURGANTE, S. MISRA, M.L. GAVRILOVA, A.M.A.C. ROCHA, C. TORRE, D. TANIAR, B.O. APDUHAN (a cura di), *Computational Science and Its Applications*, Proceedings of the 15th International Conference ICCSA (Banf, Canada, 22-25 luglio 2015), Springer, 2015, pp. 269-283.

COCHRANE, TAPPER 2006 - J. COCHRANE, R. TAPPER, *Tourism's contribution to World Heritage Site management*, in A. LEASK, A. FYALL (a cura di), *Managing World Heritage Sites*, Routledge, Londra-New York 2006, pp. 97-109.

DELLA SPINA 2019a - L. DELLA SPINA, *Historical cultural heritage: Decision making process and reuse scenarios for the enhancement of historic buildings*, in BEVILACQUA, CALABRÒ, DELLA SPINA 2019, pp. 442-453.

DELLA SPINA 2019b - L. DELLA SPINA, *Scenarios for a sustainable valorisation of cultural landscape as driver of local development*, in BEVILACQUA, CALABRÒ, DELLA SPINA 2019, pp. 113-122.

FLORIO ET ALII 2003 - M. FLORIO, U. FINZI, M. GENCO, F. LEVARLET, S. MAFFII, A. TRACOGNA, S. VIGNETTI, *Guida all'analisi costi-benefici dei progetti di investimento*. Fondi strutturali, Fondo di coesione e ISPA, 2003, https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/guides/cost/guide02_it.pdf (ultimo accesso 5 agosto 2019).

FRANCH 2010 - M. FRANCH, *Le frontiere manageriali per la valorizzazione della cultura e dell'arte*, in «Cultura, arte e management: frontiere e connessioni», 2010, 82, pp. 95-107.

GERVASI ET ALII 2017 - O. GERVASI, B. MURGANTE, S. MISRA, G. BORRUSO, C.M. TORRE, A.M.A.C. ROCHA, D. TANIAR, B.O. APDUHAN, E. STANKOVA, A. CUZZOCREA (a cura di), *Computational Science and Its Applications*, Proceedings of the 17th International Conference ICCSA (Trieste, 3-6 luglio 2017), Springer, Cham 2017.

GORI ET ALII 2014 - G. GORI, P. LATTARULO, S. MAIOLO, F. PETRINI, S. ROSIGNOLI, P. RUBINO, *Lo studio di fattibilità nei progetti locali realizzati in forma partenariale: una guida e uno strumento*, in «Materiali UVAL», 2014, 30, numero monografico.

MARTINELLI 1998 - F. MARTINELLI, *La pianificazione strategica in Italia e in Europa*, Franco Angeli, Milano 2005.

MASSARI 1998 - M. MASSARI, *Finanza Aziendale. Valutazione*, McGraw-Hill, Milano 1998.

MOLLIKA 1995 - E. MOLLIKA, *Principi e metodi di valutazione economica dei progetti di recupero*, Rubbettino, Soveria Mannelli 1995.

NAPOLI, GIUFFRIDA, TROVATO 2019 - G. NAPOLI, S. GIUFFRIDA, M.R. TROVATO, *Efficiency versus Fairness in the Management of Public Housing Assets in Palermo (Italy)*, in « Sustainability» 2019, 11, <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/4/1199> (ultimo accesso 14 aprile 2020).

NESTICÒ, MASELLI 2019 - A. NESTICÒ, G. MASELLI, *Intergenerational Discounting in the Economic Evaluation of Projects*, in BEVILACQUA, CALABRÒ, DELLA SPINA 2019, pp. 260-268.

PENNISI, SCANDIZZO 2003 - G. PENNISI, P. SCANDIZZO, *Valutare l'incertezza: l'analisi costi-benefici nel XXI secolo*, Giappichelli, Torino 2003.

PERÉE, VÄLILÄ 2008 - E. PERÉE, T. VÄLILÄ, *A Primer on Public Investment in Europe*, in G. SCHWARTZ, A. CORBACHO, K. FUNKE (a cura di), *Public Investment and Public-Private Partnerships. Procyclicality of Financial Systems in Asia*, Palgrave Macmillan, London 2008, pp. 21-35.

STUDIARE SVILUPPO 2016 - STUDIARE SVILUPPO (a cura di), *Strategie e strumenti per la valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico*, Dipartimento per gli Affari regionali, le Autonome e lo Sport (DARAS) della Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2016 http://www.affariregionali.it/media/169644/studio-demanio-finale_new.pdf (ultimi accesso 5 agosto 2019).

VIGLIANISI ET ALII 2019 - A. VIGLIANISI, A. RUGOLO, J. CALABRÒ, L. DELLA SPINA, *Villa San Giovanni transport hub: A public-private partnership opportunity*, in C. BEVILACQUA, F. CALABRÒ, L. DELLA SPINA (a cura di), *New Metropolitan Perspectives. Smart Innovation, Systems and Technologies*, proceedings of the conference ISHT 2018 (Reggio Calabria, 22-25 maggio 2018), Springer, 2019, pp. 211-221.