

CITTÀ METROPOLITANE, AREE INTERNE: la competitività territoriale nelle Regioni in ritardo di sviluppo

Rivista del Laboratorio di Estimo e Valutazioni economico-estimative

Dipartimento PAU - Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria

La Fattibilità Economica dei Progetti nella Pianificazione Strategica, nella Progettazione Integrata, nel Cultural Planning, nei Piani di Gestione

Un modello sperimentale per la valorizzazione di immobili pubblici in Partenariato Pubblico-Privato

- INSERTO SPECIALE -

Francesco Calabrò, Lucia Della Spina

*The Projects' Economic Feasibility
within Strategic Planning, Integrated Planning, Cultural Planning and Management Plans
An Experimental Model for the Valorisation of Public Buildings in Public-Private Partnerships*

LA FATTIBILITÀ ECONOMICA DEI PROGETTI

NELLA PIANIFICAZIONE STRATEGICA, NELLA PROGETTAZIONE INTEGRATA,
NEL CULTURAL PLANNING, NEI PIANI DI GESTIONE

UN MODELLO SPERIMENTALE PER LA VALORIZZAZIONE DI IMMOBILI PUBBLICI
IN PARTENARIATO PUBBLICO-PRIVATO

Premessa..... p.3

I Parte - Il Partenariato Pubblico Privato per la valorizzazione degli immobili pubblici inutilizzati..... p.4

1 - La collaborazione tra soggetti pubblici e soggetti privati

1.1 Il Partenariato pubblico privato

1.2 Il PPP e il federalismo demaniale

1.3 La valorizzazione dei Beni Architettonici nel Codice dei beni culturali e del paesaggio

1.4 Una classificazione dei soggetti, delle attività e dei costi

1.5 La natura dei soggetti e delle attività

1.6 La natura dei costi

1.7 Il bilancio delle aziende nel Codice Civile italiano: il Conto Economico

1.8 La redditività nelle ipotesi di riuso degli immobili pubblici inutilizzati

II Parte - La valutazione economica dei progetti di fattibilità..... p.15

2 - Il Progetto di fattibilità tecnica ed economica

2.1 Le tecniche monetarie per la valutazione economica dei progetti in partenariato pubblico-privato

2.2 Fattibilità e sostenibilità dei progetti

3 - La valutazione economica dei progetti attraverso il Piano Economico Finanziario

3.1 L'analisi dei flussi di cassa per la valutazione economica dei progetti

3.2 Valutazione della redditività di un progetto: l'Analisi dei flussi di cassa attualizzati

3.3 I criteri per la valutazione e selezione dei progetti nella DCFA

3.4 Valutazione dell'equilibrio di un progetto in fase di gestione: l'Analisi dei flussi di cassa

3.5 Uno strumento di supporto: la Break Even Analysis

III Parte - Un modello sperimentale di “Progetto di fattibilità economica per la valorizzazione degli immobili pubblici inutilizzati” p.23

4- Il Piano Economico Finanziario di un progetto

4.1 Il Conto Economico per la valutazione dei progetti

4.2 Valutazione della redditività di un progetto: l'Analisi dei flussi di cassa attualizzati

4.3 Valutazione dell'equilibrio di un progetto in fase di gestione: l'Analisi dei flussi di cassa

5 - Il Modello SOSTEC

5.1 Sezione A - Indagini conoscitive

5.2 Sezione B - Ipotesi di riuso

5.3 Sezione C - Piano Economico Finanziario (PEF)

Conclusioni..... p.31

Appendice: casi studio..... p.32

A.1 Il Piano Economico Finanziario di un investimento finalizzato alla riqualificazione dell'Area dell'ex Fiera di Pentimele a Reggio Calabria. La DCEFA per la verifica di fattibilità

A.2 Il Piano Economico Finanziario del progetto di riqualificazione dell'area archeologica di Bova Marina. La CFA per la verifica di sostenibilità

Riferimenti Bibliografici..... p.39



Rivista fondata da
Edoardo Mollica

DIRETTORE RESPONSABILE
Simonetta Valtieri

LaborEst

CITTÀ METROPOLITANE, AREE INTERNE:
N. 16/Giugno 2018

Isr: Trib. di Reggio Cal. n. 12/05
ISSN 1973-7688 - ISBN 978-88-7221-380-3
ISSN online 2421-3187

Versione elettronica disponibile sul sito:
<http://pkp.unirc.it/ojs/index.php/LaborEst>
www.laborest.org
Info: laborest@unirc.it

COMITATO DI REDAZIONE

Giancarlo Bambace, Daniele Campolo,
Giuseppina Cassalia, Claudia De Biase,
Carmen De Gaetano, Immacolata Lorè,
Tiziana Meduri, Benedetto Pirrò,
Alessandro Rugolo, Raffaele Scrivo,
Carmela Tramontana, Claudia Ventura,
Angela Vigliani, Claudio Zavaglia

SEGRETERIA DI REDAZIONE E GRAFICA
Immacolata Lorè, Claudio Zavaglia, Angela Vigliani

SITO WEB

Claudia Ventura, Angela Vigliani

CENTRO STAMPA DI ATENEIO

M. Spagnolo, G. Fotia, S. Pippia

PROGETTO GRAFICO

Giuseppina Cassalia, Claudia Ventura

ABBONAMENTI

Annuale (2 fascicoli) € 30,00 + spese postali
1 fascicolo € 16,00 + spese postali

COMITATO TECNICO - ISTITUZIONALE

Presidente Regione Calabria: M. Oliverio
ANCI: G. Varacalli - M. Ripipi
Confindustria Reggio C.: A. Cuzzocrea
Ordine dei dott. agronomi e forestali: L. Tassone
Ordine degli Architetti, Pianificatori,
Paesaggisti e Conservatori: P. De Stefano
Ordine dei Geologi: A. Pizzonia
Ordine degli Ingegneri: F. Cirianni
Parco Naz. Aspromonte: G. Bombino
Reg. Cal. Dip. Ambiente e Territorio - Daniela Azzarà

AMMINISTRAZIONE

Francesco Mallamace
Dipartimento PAU - Università degli Studi
Mediterranea di Reggio Calabria
via Salita Melissari (Feo di Vito)
89124 Reggio Calabria
Tel. 0965/1696421 - Fax. 0965/1696550
Tel. 0965/1696430-302 email: pau@unirc.it

EDITORE

Università Mediterranea di Reggio Calabria - Centro
Stampa di Ateneo

*Gli articoli pubblicati dalla rivista LaborEst
sono sottoposti a una doppia procedura di
"blind peer review" da parte di studiosi
di Università italiane e straniere.*

*Copertina di Antonella Cuccurullo
Logo di copertina di Alessandro Rugolo*

***The Projects' Economic Feasibility
within Strategic Planning, Integrated Planning,
Cultural Planning and Management Plans.
An Experimental Model for the Valorisation of Public Buildings
in Public-Private Partnerships***

LA FATTIBILITÀ ECONOMICA DEI PROGETTI

NELLA PIANIFICAZIONE STRATEGICA,

NELLA PROGETTAZIONE INTEGRATA,

NEL CULTURAL PLANNING, NEI PIANI DI GESTIONE

UN MODELLO SPERIMENTALE PER LA VALORIZZAZIONE DI IMMOBILI PUBBLICI IN PARTENARIATO PUBBLICO-PRIVATO

Francesco Calabrò, Lucia Della Spina

Università Mediterranea di Reggio Calabria

francesco.calabro@unirc.it, lucia.dellaspina@unirc.it

Premessa

La valorizzazione degli immobili pubblici, in particolare di quelli inutilizzati, sempre più frequentemente è collocata all'interno di strumenti di programmazione più articolati: Progetti Integrati, Piani Strategici e, nel caso del patrimonio culturale e ambientale, Piani di Gestione.

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 [1]: è in tale contesto che si collocano alcune forme di partenariato pubblico privato rilevanti per coloro che operano nel campo dei servizi attinenti l'architettura e l'ingegneria. In presenza di tali forme di partenariato diventa fondamentale l'esigenza di garantire l'equilibrio economico-finanziario.

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 relativamente recente evoluzione disciplinare che questo lavoro intende collegarsi.

Il modello illustrato di seguito ha carattere sperimentale e nasce con il proposito di fornire uno strumento di semplice utilizzo per verificare la fattibilità e la sostenibilità economica di ipotesi di riuso di immobili pubblici inutilizzati, nel caso in cui si intendano coinvolgere soggetti privati per la realizzazione e/o gestione degli interventi.

Esso è utilizzabile non solo nell'ambito di strumenti per singoli progetti ma, soprattutto, di programmazione quali Progetti Integrati di Sviluppo Locale, Piani Strategici, Programmi Urbani Complessi, o, nel caso di patrimonio culturale, anche all'interno di Piani di Gestione di Siti UNESCO. Il modello illustrato è utilizzabile anche qualora si tratti di patrimonio con valenze architettoniche ma non è pensato per destinazioni d'uso di tipo residenziale o per gli interventi realizzati e gestiti interamente da soggetti pubblici. È auspicabile che tale approccio possa essere di ausilio al processo decisionale anche in contesti reali, soprattutto in aree in ritardo di sviluppo (come ad esempio la Calabria) nella fase di avvio della progettazione degli interventi, che l'attuale normativa fa coincidere con il progetto di fattibilità tecnica ed economica.

I Parte
Il Partenariato Pubblico Privato per la valorizzazione
degli immobili pubblici inutilizzati



1. La collaborazione tra soggetti pubblici e soggetti privati

1.1 Il Partenariato pubblico privato

La collaborazione tra soggetti pubblici e privati nella realizzazione di opere ed erogazione di servizi di pubblica utilità ha origini antichissime, basti pensare che già ai tempi della Roma Repubblicana era prassi comune per i Governi concedere ai cittadini privati l'erogazione di servizi pubblici di primario interesse e, spesso, la realizzazione di opere strumentali all'oggetto della concessione stessa [2].

In tempi più recenti, tale prassi si è via via ridotta con l'affermarsi dello Stato moderno e la progressiva crescita del suo apparato burocratico. E' con gli sconvolgimenti geo-politici a cavallo degli anni '80-'90 e la conseguente crisi della spesa pubblica che, non solo in Italia, torna l'interesse verso queste possibili sinergie [3].

Alcuni dei settori di maggiore interesse per l'architettura e l'ingegneria nei quali sono state praticate forme di collaborazione tra soggetti pubblici e soggetti privati riguardano l'urbanistica e i lavori pubblici.

Nel primo caso, l'esigenza di individuare forme di partenariato veniva segnalata già nel 1986 quando, nel Libro Bianco sulla casa curato dal Comitato per l'Edilizia Residenziale - CER, si sosteneva che *"... tra le questioni da ridefinire risultano di particolare rilievo le seguenti: l'attivazione di nuovi canali per l'investimento immobiliare; l'avvio di forme integrate di azione pubblica e privata per la ristrutturazione urbana; la riorganizzazione dell'intervento pubblico e privato per grandi opere di trasformazione d'uso del territorio, comprese intere porzioni di città edificata"* [4].

Una risposta a tali istanze è stata data mediante i cosiddetti Programmi Urbani Complessi, introdotti nella normativa italiana con la legge n. 179/92 (Programmi Integrati d'Intervento) [5], che facevano leva, essenzialmente, sulla concessione di diritti edificatori straordinari e avevano come finalità, in generale, la riqualificazione urbana [6, 7]. Da allora sono stati promossi e normati numerosi strumenti (Programmi di Recupero Urbano - PRU; Programmi per il Recupero Urbano e lo Sviluppo Sostenibile del Territorio - PRUSST; Contratti di Quartiere - CdQ, solo per citarne alcuni), anche se negli ultimi anni, a causa della crisi del mercato immobiliare, sembrano venute meno le condizioni di fattibilità economica che stavano alla loro base.

L'altro campo nel quale possono essere praticate forme di partenariato pubblico privato (PPP) riguarda la realizzazione e gestione di opere pubbliche: in questo caso, la prima forma di partenariato in Italia è stata prevista nel 1994, con la cosiddetta Legge Merloni [8], che introduce nel nostro ordinamento una particolare forma di partenariato, il *project financing*, già sperimentato in altre re-

altà europee e non solo.

La normativa sulle opere pubbliche in vigore al marzo 2018 fa riferimento al D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 "Codice dei contratti di appalto e di concessione delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori aventi ad oggetto l'acquisizione di servizi, forniture, lavori e opere, nonché i concorsi pubblici di progettazione" (altrimenti noto anche come "Codice degli appalti"), così come modificato dal D. Lgs. 19 aprile 2017, n. 56 [9].

L'art. 180 del Codice disciplina, appunto, il contratto di partenariato pubblico privato, come definito all'art. 3: *"... il contratto a titolo oneroso stipulato per iscritto con il quale una o più stazioni appaltanti conferiscono a uno o più operatori economici per un periodo determinato in funzione della durata dell'ammortamento dell'investimento o delle modalità di finanziamento fissate, un complesso di attività consistenti nella realizzazione, trasformazione, manutenzione e gestione operativa di un'opera in cambio della sua disponibilità, o del suo sfruttamento economico, o della fornitura di un servizio connesso all'utilizzo dell'opera stessa, con assunzione di rischio secondo modalità individuate nel contratto, da parte dell'operatore."*

Un ulteriore ambito di utilizzo di forme di PPP, di interesse per chi si occupa di servizi attinenti l'architettura e l'ingegneria, è quello della valorizzazione del patrimonio culturale: l'articolo 6 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio [10] prevede appunto anche la partecipazione dei soggetti privati a tale tipologia di attività, secondo modalità definite nei successivi articoli.

1.2 Il PPP e il federalismo demaniale

Il tema della valorizzazione degli immobili pubblici inutilizzati è divenuto di maggiore interesse, in particolare, a seguito del cosiddetto federalismo demaniale, o federalismo patrimoniale, disciplinato dal d.lgs. 28 maggio 2010, n. 85 [11], che prevede il trasferimento agli enti territoriali (Regioni, Province, Città metropolitane, Comuni) di:

- beni appartenenti al demanio marittimo e relative pertinenze, salvo quelli direttamente utilizzati dalle amministrazioni statali;
- beni appartenenti al demanio idrico e relative pertinenze, nonché delle opere idrauliche e di bonifica di competenza statale, ma con esclusione dei fiumi di ambito sovraregionale e dei laghi di ambito sovraregionale, se non sono oggetto di intesa tra le Regioni interessate;
- aeroporti di interesse regionale o locale;
- miniere, cave e torbiere;
- altri beni immobili dello Stato. In particolare saranno trasferiti beni immobili in uso al Ministero della Difesa

non ricompresi tra quelli utilizzati per le funzioni di difesa e sicurezza nazionale.

Restano invece esclusi da detta procedura di trasferimento patrimoniale:

- immobili utilizzati dalle amministrazioni dello Stato ed altri organismi pubblici per comprovate ed effettive finalità istituzionali;
- porti e aeroporti di rilevanza economica nazionale ed internazionale;
- reti di interesse statale, ivi comprese quelle statali ed energetiche;
- strade ferrate in uso di proprietà dello Stato;
- parchi nazionali e riserve naturali statali;
- beni costituenti la dotazione della Presidenza della Repubblica, nonché i beni in uso a qualsiasi titolo al Senato della Repubblica, alla Camera dei Deputati, alla Corte Costituzionale, nonché agli organi di rilevanza costituzionale.

Secondo il Dipartimento per gli Affari Regionali della Presidenza del Consiglio dei Ministri, la valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico può costituire un'opportunità importante per innescare processi di rigenerazione urbana e di promozione dello sviluppo locale: *"...va affrontato come logica conseguenza della prioritaria declinazione di un'idea di città e di territorio che deve essere ben definita nei propositi dei decisori pubblici. In tale contesto si incardinano alcune argomentazioni che descrivono come l'idea di città, e più in generale di territorio, in cui si articolano azioni specifiche di valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico, siano connesse con un'epocale rivoluzione amministrativa che in Italia è stata attuata con l'entrata in vigore della legge n. 56 del 7 aprile 2014 (legge Delrio) "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle Province, sulle unioni e fusioni di Comuni". Una riflessione sulla valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico non può che essere parte integrante dell'idea di città e di territorio che è stata condivisa. Idea di città e di territorio, e valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico sono un "unicum" concettuale. Una coerente idea di città si fonderà anche su un'attenta valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico e viceversa una buona azione di valorizzazione è certamente parte di una coerente idea di città."* [12].

Procedi come quelli auspicati dal Dipart. Aff. Reg. possono essere governati attraverso una pluralità di strumenti quali: Porgetti Integrati di Sviluppo Locale, Piani Strategici, PUC ma anche, in presenza di patrimonio di eccezionale valore, attraverso i Piani di Gestione previsti per i Siti UNESCO.

1.3 La valorizzazione dei Beni Architettonici nel Codice dei beni culturali e del paesaggio

Il patrimonio culturale italiano, secondo la definizione data dall'articolo 2 del Codice dei beni culturali e del paesaggio [10] è costituito dall'insieme dei beni culturali e dei beni paesaggistici.

In particolare, sempre secondo il medesimo articolo, vanno considerate beni culturali *"le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà"*; mentre sono considerati beni paesaggistici *"gli immobili e le aree costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio"*.

L'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione - ICCD ha realizzato il Sistema Informativo Generale del Catalogo - SIGEC, che individua tre categorie di beni: immateriali, immobili e mobili, suddividendo a loro volta i beni immobili in architettonici e paesaggistici da un lato e archeologici dall'altro.

Il presente contributo, come detto in precedenza, ha come oggetto i Beni Architettonici e Paesaggistici suscettibili di riuso, sia nella loro destinazione originaria che attraverso la loro rifunzionalizzazione; per un inquadramento più preciso dei beni presi in esame, si farà riferimento alla classificazione, effettuata sempre dall'ICCD [13].

1.3.1 Fruizione e valorizzazione

Di particolare rilevanza, ai fini del presente articolo, è il comma 4 del citato articolo 2 del Codice, che specifica la destinazione dei beni: *"I beni del patrimonio culturale di appartenenza pubblica sono destinati alla fruizione della collettività, compatibilmente con le esigenze di uso istituzionale e sempre che non vi ostino ragioni di tutela"*.

Nella prospettiva della fruizione, quindi l'articolo 6 definisce cosa si intende per valorizzazione del patrimonio culturale: *"La valorizzazione consiste nell'esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette a promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e ad assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica del patrimonio stesso, anche da parte delle persone diversamente abili, al fine di promuovere lo sviluppo della cultura. Essa comprende anche la promozione ed il sostegno degli interventi di conservazione del patrimonio culturale. In riferimento al paesaggio, la valorizzazione comprende altresì la riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela compromessi o degradati, ovvero la realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati"*.

Lo stesso articolo 6 introduce, inoltre, il concetto di compatibilità tra le esigenze della tutela e quelle della valorizzazione, e prevede anche la partecipazione dei soggetti privati, singoli o associati, alla valorizzazione del patrimo-

nio culturale.

L'articolo 111, poi, individua le attività di valorizzazione: *"Le attività di valorizzazione dei beni culturali consistono nella costituzione ed organizzazione stabile di risorse, strutture o reti, ovvero nella messa a disposizione di competenze tecniche o risorse finanziarie o strumentali, finalizzate all'esercizio delle funzioni ed al perseguimento delle finalità indicate all'articolo 6. A tali attività possono concorrere, cooperare o partecipare soggetti privati."*; in quest'ultimo caso, l'azione dei privati viene considerata attività socialmente utile e ne è riconosciuta la finalità di solidarietà sociale. Nel caso dei soggetti pubblici, invece: *"La valorizzazione ad iniziativa pubblica si conforma ai principi di libertà di partecipazione, pluralità dei soggetti, continuità di esercizio, parità di trattamento, economicità e trasparenza della gestione"* [14].

1.3.2 Una rivoluzione concettuale: i Piani Strategici per la valorizzazione dei beni culturali

Una grande innovazione nella concezione della valorizzazione dei beni culturali di appartenenza pubblica viene introdotta dall'articolo 112, nell'ambito del Capo II - Principi della valorizzazione, malgrado molte autorevoli voci abbiano contestato tale approccio [15].

Mentre il comma 2 demanda alla potestà regionale la disciplina delle *"funzioni e le attività di valorizzazione dei beni presenti negli istituti e nei luoghi della cultura non appartenenti allo Stato o dei quali lo Stato abbia trasferito la disponibilità"*, il comma 4 sposta l'attenzione della valorizzazione dal singolo bene all'insieme dei beni presenti in un determinato territorio [16].

Non solo, lo stesso comma 2 introduce il concetto che la valorizzazione del patrimonio culturale, anche di proprietà privata, possa essere perseguita in maniera più efficace attraverso lo strumento della pianificazione strategica: ovviamente, secondo i canoni consueti di tale tipologia di strumento, la pianificazione strategica richiede necessariamente il concorso di una pluralità di soggetti: Stato, regioni, altri enti pubblici territoriali.

Dal comma 2, in realtà, traspare evidente una concezione nuova di valorizzazione del patrimonio culturale: il piano strategico dei beni culturali non è concepito quale strumento avulso dalle dinamiche in atto nei territori: la norma, infatti, richiama espressamente il principio de *"l'integrazione, nel processo di valorizzazione concordato, delle infrastrutture e dei settori produttivi collegati."* Il patrimonio culturale, pertanto, diventa uno dei fattori strategici dello sviluppo dei territori.

1.3.3 Concertazione e partenariato pubblico-privato per la fruizione e valorizzazione

Altro aspetto di particolare rilevanza dell'articolo 112 è costituito dal continuo richiamo a forme di collaborazione istituzionale e di partenariato pubblico-privato.

Al fine di elaborare e sviluppare i piani strategici, infatti, il

comma 5 ipotizza la costituzione di soggetti giuridici ad hoc, partecipati dal *"Ministero e delle altre amministrazioni statali eventualmente competenti, le regioni e gli altri enti pubblici territoriali"*.

Il concetto viene richiamato dall'articolo 115, comma 7, che specifica: *"Le amministrazioni possono partecipare al patrimonio dei soggetti di cui all'articolo 112, comma 5, anche con il conferimento in uso dei beni culturali che ad esse pertengono e che siano oggetto della valorizzazione"*. Sotto il profilo estimativo, inoltre, è rilevante la conclusione del comma 7: *"I beni conferiti in uso non sono assoggettati a garanzia patrimoniale specifica se non in ragione del loro controvalore economico"*.

Di particolare rilevanza appare anche il comma 8, che apre alla partecipazione, in tali soggetti, da parte di *"persone giuridiche private senza fine di lucro, anche quando non dispongano di beni culturali che siano oggetto della valorizzazione, a condizione che l'intervento in tale settore di attività sia per esse previsto dalla legge o dallo statuto"*.

Il successivo comma 9 individua nella collaborazione istituzionale e nel partenariato pubblico-privato uno strumento fondamentale ai fini della fruizione e della valorizzazione dei beni culturali. Prevede infatti che i soggetti sopra richiamati possano stipulare accordi per regolare servizi strumentali comuni destinati alla fruizione e alla valorizzazione ipotizzando anche *"forme consortili non imprenditoriali per la gestione di uffici comuni"*.

Di particolare rilevanza, ai fini del presente articolo, appare il periodo successivo, che introduce, tra i soggetti titolari a stipulare accordi per la fruizione e la valorizzazione, anche le associazioni culturali o di volontariato *"dotate di adeguati requisiti, che abbiano per statuto finalità di promozione e diffusione della conoscenza dei beni culturali"*.

1.3.4 La gestione del patrimonio

Le forme di gestione del patrimonio culturale sono normate dall'articolo 115, che ne individua essenzialmente due, diretta o indiretta [17]: nell'economia del presente articolo ci soffermeremo in particolare sulla forma indiretta.

La forma di gestione indiretta è attuata ricorrendo all'istituto della concessione a terzi delle attività di valorizzazione, mediante procedure di evidenza pubblica, sulla base della valutazione comparativa di specifici progetti. I soggetti privati che partecipano ai soggetti giuridici previsti dal comma 5 dell'articolo 112, non possono comunque essere individuati quali concessionari delle attività di valorizzazione.

Scopo dell'affidamento in gestione indiretta, secondo quanto specificato dal comma 4 dell'articolo 115, è quello di assicurare un miglior livello di valorizzazione dei beni culturali.

Lo stesso comma 4 introduce un concetto fondamentale: la scelta tra gestione diretta e indiretta non è fatta in ma-

niera arbitraria, bensì mediante valutazione comparativa in termini di sostenibilità economico-finanziaria e di efficacia, sulla base di obiettivi previamente definiti [18, 19, 20].

Proprio nell'ottica di migliorare la fruibilità del patrimonio [21], l'articolo 117 prevede la possibilità di istituire, negli istituti e nei luoghi di cultura, servizi di assistenza culturale e di ospitalità per il pubblico, tra i quali:

- a) il servizio editoriale e di vendita riguardante i cataloghi e i sussidi catalografici, audiovisivi e informatici, ogni altro materiale informativo, e le riproduzioni di beni culturali;
- b) i servizi riguardanti beni librari e archivistici per la fornitura di riproduzioni e il recapito del prestito bibliotecario;
- c) la gestione di raccolte discografiche, di diapoteche e biblioteche museali;
- d) la gestione dei punti vendita e l'utilizzazione commerciale delle riproduzioni dei beni;
- e) i servizi di accoglienza, ivi inclusi quelli di assistenza e di intrattenimento per l'infanzia, i servizi di informazione, di guida e assistenza didattica, i centri di incontro;
- f) i servizi di caffetteria, di ristorazione, di guardaroba;
- g) l'organizzazione di mostre e manifestazioni culturali, nonché di iniziative promozionali.

Il tema della sostenibilità economico-finanziaria [22, 23] è alla base del principio, fissato dal medesimo articolo 117, che "I servizi di cui al comma 1 possono essere gestiti in forma integrata con i servizi di pulizia, di vigilanza e di biglietteria".

1.4 Una classificazione dei soggetti, delle attività e dei costi

Come evidenziato in precedenza, è sempre più frequente la ricerca, da parte della Pubblica Amministrazione, di forme di PPP che consentano di soddisfare i bisogni delle comunità locali nel rispetto dei sempre più stringenti vincoli di bilancio. In questa prospettiva, ad esempio, l'art. 111 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio considera l'azione dei privati attività socialmente utile e ne riconosce la finalità di solidarietà sociale.

Tra i soggetti privati, poi, è possibile distinguere tra soggetti profit, che hanno scopo di lucro, e soggetti no-profit, che non hanno tale scopo. In realtà, nel presente contesto, la distinzione più rilevante è riferita alla natura delle attività, non del soggetto (vedi Tab. 1): esistono, infatti, numerosi casi di soggetti aventi natura no profit che però svolgono attività di rilevanza economica. In tali casi non varia la struttura dei costi tra un soggetto profit e uno no profit, ma il regime fiscale cui sono assoggettati, oltre, ovviamente, al divieto di distribuire utili per i soggetti no profit [24, 25].

NATURA DELLE ATTIVITA'	NATURA DEL SOGGETTO GESTORE
Servizi pubblici	Pubblico
Attività di interesse pubblico prive di rilevanza economica	Privato no profit
Attività economiche di interesse pubblico con entrate rilevanti, tali da essere considerate attività economiche	Privato no profit Privato for profit

Tab. 1 - Natura dei soggetti per tipologia di attività

Ognuna delle tipologie di soggetto individuate ha caratteristiche diverse. Nel caso dei soggetti pubblici è nota la rigidità in fase gestionale, dovuta ai vincoli procedurali dettati dalle norme vigenti, cui spesso è associata la difficoltà nel dotarsi delle competenze necessarie.

I soggetti privati for profit normalmente sono caratterizzati da una maggiore efficienza gestionale, alla quale, però, deve corrispondere un'adeguata redditività degli investimenti, con il rischio di far passare in secondo piano gli interessi pubblici, preminenti ad esempio nel caso della gestione di beni culturali; inoltre, questa tipologia di soggetti presenta una struttura dei costi caratterizzata da elevati costi fissi per risorse umane.

I soggetti no profit nascono dalla condivisione di determinati valori da parte dei soci: usualmente, essi svolgono attività di volontariato prive di rilevanza economica, ma hanno anche la possibilità di gestire attività economiche connesse con le proprie finalità; sotto il profilo organizzativo sono caratterizzati da un livello intermedio di efficienza tra i soggetti pubblici e i privati for profit, dovuto da un lato dall'assenza dei vincoli procedurali propri dei soggetti pubblici, dall'altro dal carattere volontario della partecipazione dei soci, quando si tratta di attività senza ritorni economici [26] (vedi Tab. 2).

SOGETTO GESTORE	CARATTERISTICHE
Pubblico	<ul style="list-style-type: none"> • Rigidità gestionale • Vincoli di bilancio crescenti • Mancanza di competenze adeguate
Privato for profit	<ul style="list-style-type: none"> • Logiche di gestione manageriali • Discreta flessibilità • Necessità di ricavi adeguati • Elevati costi fissi per risorse umane • Scarsa attenzione agli interessi pubblici
Privato no profit	<ul style="list-style-type: none"> • Elevata flessibilità • Presenza di competenze adeguate • Costi fissi di gestione contenuti

Tab. 2 - Caratteristiche dei soggetti gestori

Il coinvolgimento di soggetti privati ai fini della valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico pone al centro dell'attenzione la dimensione economica di tali processi, dal momento che è implicita la necessità per tali soggetti di mantenere l'equilibrio economico-finanziario di qualun-

que attività e, nel caso di attività profit, garantire adeguati livelli di profitto.

La finalità del presente contributo è proprio quella di verificare le condizioni che consentono di garantire l'equilibrio economico-finanziario nei processi di valorizzazione del patrimonio in partenariato pubblico-privato, in relazione a soggetti gestori di natura diversa, cui sono associati modelli di gestione diversi: a tal fine, quindi, è particolarmente rilevante comprendere come cambia la struttura dei costi al variare dei modelli gestionali, considerando invece invariabile la struttura dei ricavi.

1.5 La natura dei soggetti e delle attività

Sulla base della natura delle attività svolte e del soggetto gestore, è possibile ipotizzare i seguenti tre modelli di gestione (vedi Tab. 3):

MODELLO DI GESTIONE	NATURA DEL SOGGETTO E DELLE ATTIVITA'
Modello P - Profit	Soggetto profit, attività profit
Modello NP - No-profit	Soggetto no-profit, attività no-profit
Modello M - Misto	Soggetto no-profit, attività profit

Tab. 3 - Modelli di gestione per tipologia di soggetto

Il primo modello non necessita di particolari approfondimenti, poiché risponde al modello classico dei soggetti imprenditoriali, per i quali l'equilibrio economico-finanziario si verifica solo se viene garantito un adeguato livello di profitto: ai fini del presente articolo è opportuno sottolineare inoltre che, visti i costi fissi per risorse umane che lo caratterizzano, questo modello risulta inapplicabile laddove i volumi di vendita non siano così significativi da generare consistenti ricavi.

Nel Modello no-profit, il soggetto gestore, nello svolgimento di attività no-profit, beneficia dell'impegno volontario dei soci e degli altri soggetti coinvolti a titolo gratuito, che quindi per tali attività non percepiscono alcun compenso, se non eventualmente in forma occasionale, oltre al puro rimborso delle eventuali spese sostenute; altra significativa voce di costo per risorse umane assente in questo modello è quella per il management, cioè l'organizzazione dei fattori della produzione [27].

In tal modo il costo fisso delle risorse umane viene notevolmente ridotto, trasformando talvolta tale tipologia in costo variabile (trattandosi di prestazioni occasionali), riducendo sensibilmente i costi di gestione in presenza di flussi di utenti contenuti (vedi Fig. 1).

Si tratta di un modello utilizzabile allorché una comunità attribuisce particolare rilevanza a un determinato bene, la cui gestione però non genera entrate tali da consentire la copertura dei costi di gestione di soggetti gestori profit o assimilabili.

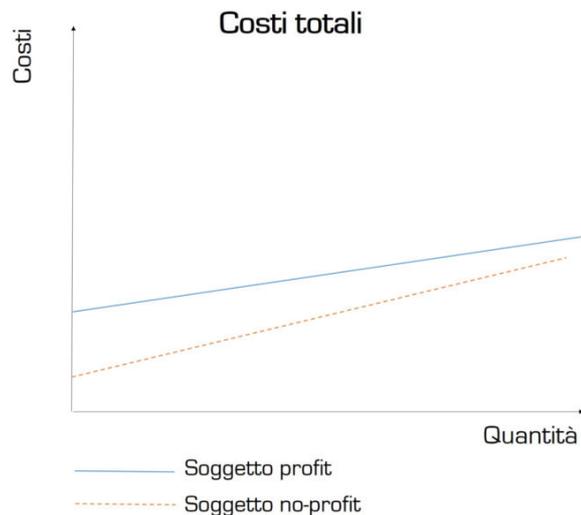


Fig. 1 - Andamento dei costi totali per tipologia di soggetto

Nel Modello misto, invece, il soggetto no-profit svolge attività dalle quali trae ricavi significativi, tali da poter essere considerate attività economiche a tutti gli effetti. In tal caso, può essere equiparato a un soggetto profit sotto il profilo della struttura dei costi, in quanto le risorse umane coinvolte devono essere retribuite secondo quanto previsto dalla normativa per quelle determinate mansioni; le uniche differenze, in questo caso, sono che: non c'è profitto; eventuali avanzi di gestione vanno reinvestiti nella medesima attività e non possono essere distribuiti tra i soci; talvolta va considerato anche il costo per il management, ma non è una costante del modello.

E' il caso di evidenziare che i modelli di gestione, per lo stesso bene, possono anche variare nel tempo: può verificarsi il caso che, nella fase di start up, la gestione venga avviata da un soggetto no-profit come attività di volontariato: successivamente, qualora le entrate raggiungano livelli adeguati, lo stesso soggetto può trasformare l'attività in attività economica o fungere da start up per la nascita di un soggetto di natura imprenditoriale.

In ogni caso, la scelta del modello di gestione non dipende esclusivamente dall'equilibrio economico-finanziario: pur in presenza di potenziali profitti adeguati, occorre verificare ciò che è in grado di esprimere realmente un territorio sotto il profilo dei soggetti gestori. Può verificarsi, ad esempio, l'assenza di soggetti di natura imprenditoriale interessati ad assumere la gestione di un bene, oppure possono prevalere ragioni politiche, che fanno propendere per una determinata tipologia di soggetti.

La verifica dell'equilibrio economico finanziario della gestione di un bene, ad ogni modo, consente al decisore di operare scelte consapevoli, riducendo così le possibilità di errore e conferendo maggiore trasparenza al processo decisionale.

1.6 La natura dei costi

Innanzitutto occorre una distinzione tra le diverse tipologie di costo che i soggetti privati possono sostenere in relazione alla valorizzazione di immobili pubblici, riconducibili sostanzialmente a due macrocategorie [28]: costi di investimento e costi di gestione (vedi Schema 1).

La valorizzazione del patrimonio, infatti, richiede innanzitutto un investimento iniziale finalizzato a rendere fruibile il bene e comprende le opere murarie e gli impianti funzionali all'agibilità dell'immobile [29, 30] e le attrezzature e gli arredi funzionali alla sua fruibilità. In relazione alle caratteristiche intrinseche, allo stato di conservazione e alla destinazione futura, tale investimento può essere più sbilanciato verso le opere murarie o, viceversa, verso attrezzature e arredi.



Schema 1 - Categorie di costo per la valorizzazione di beni architettonici

Ultimato l'investimento iniziale, inizia la gestione che comporta una serie di costi tra cui, ad esempio: risorse umane, utenze, manutenzioni, ammortamenti ecc. [31]. È il caso di sottolineare che, ai fini della valutazione della sostenibilità economica dei progetti, tra i costi di gestione assumono particolare rilievo gli ammortamenti delle attrezzature e degli arredi e gli accantonamenti per la manutenzione straordinaria: in tal modo è garantita la sostituzione nel tempo delle attrezzature e degli arredi e il mantenimento della fruibilità del bene, consentendo in tal modo la sostenibilità nel tempo dell'iniziativa.

A loro volta, i costi di gestione possono essere suddivisi in due categorie, costi fissi e costi variabili. Com'è noto, i costi fissi non dipendono dai volumi di produzione, come invece avviene per i costi variabili. Alcune delle voci sopra elencate sono caratterizzate dalla compresenza di una componente fissa e una variabile, come ad esempio nel caso delle utenze o di alcune tipologie di risorse umane. È proprio la voce Risorse umane, solitamente tra quelle a maggiore incidenza, che varia in maniera significativa al variare dei modelli di gestione: nel caso di attività profit, infatti, essa costituisce uno dei principali costi fissi del soggetto gestore, che quindi non varia al variare delle quantità prodotte.

Nel caso dei soggetti profit l'equilibrio economico-finanziario è verificato solo in presenza di un adeguato livello di profitto: per questo motivo, nelle verifiche di sostenibilità economico-finanziaria, tale voce può anche essere

trattata come un costo di gestione, stimato in misura ordinaria, e sottratto dai ricavi.

1.7 Il bilancio delle aziende nel Codice Civile italiano: il Conto Economico

Il Codice Civile regola la rendicontazione contabile delle aziende. In particolare, l'Art. 2423 - Redazione del bilancio prevede che gli amministratori, annualmente, debbano redigere il bilancio di esercizio, costituito dallo stato patrimoniale [art. 2424], dal conto economico [art. 2425], dal rendiconto finanziario e dalla nota integrativa [art. 2427] [32].

Il conto economico include le entrate e le uscite registrate in un esercizio e permette di calcolare l'ammontare dei guadagni o delle perdite al termine dell'esercizio stesso; è un documento contabile che sottrae i costi ai ricavi mostrando il cambiamento del patrimonio, netto al termine di un esercizio.

L'art. 2425 del Codice Civile fornisce lo schema generale del Conto Economico (CE) di un'impresa; esso ha una struttura a forma scalare e una classificazione dei costi per natura; si suddivide in 4 macro aree, ognuna con un sottotale: la differenza tra queste voci fornisce il risultato economico dell'azienda nell'esercizio, prima delle imposte:

	Euro
A) Valore della produzione:	
B) Costi della produzione:	
C) Proventi e oneri finanziari:	
D) Rettifiche di valore di attività e passività finanziarie:	
Risultato prima delle imposte (A-B+C+D):	
Imposte sul reddito dell'esercizio, correnti, differite e anticipate;	
Utile (perdite) dell'esercizio.	

A. Valore della produzione. Questa sezione mira a identificare tutte le componenti di reddito derivanti dalla produzione: dai ricavi al cambiamento delle scorte di prodotti in lavorazione, finiti e semilavorati, lavori in corso, immobilizzazioni e qualsiasi altra fonte di guadagni.



	Euro
1) ricavi delle vendite e delle prestazioni;	
2) variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti;	
3) variazioni dei lavori in corso su ordinazione;	
4) incrementi di immobilizzazioni per lavori interni;	
5) altri ricavi e proventi	
Totale A	

B. Costi della produzione. Costi della catena produttiva e dell'azienda che vanno dalle materie prime ai servizi e ai salari dei dipendenti, agli ammortamenti e svalutazioni di

risorse materiali e immateriali. Sono inoltre incluse variazioni nelle scorte di materie prime e altri beni produttivi e eventuali altri costi e oneri.

	Euro
6) per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci;	
7) per servizi;	
8) per godimento di beni di terzi;	
9) per il personale:	
a) salari e stipendi; b) oneri sociali; c) trattamento di fine rapporto; d) trattamento di quiescenza e simili; e) altri costi;	
Totale B1	
Differenza tra valore e costi operativi (A - B1) → Margine Operativo Lordo (MOL) o EBITDA	
10) ammortamenti e svalutazioni:	
a) ammortamento delle immobilizzazioni immateriali; b) ammortamento delle immobilizzazioni materiali; c) altre svalutazioni delle immobilizzazioni; d) svalutazioni dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide;	
11) variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci;	
12) accantonamenti per rischi;	
13) altri accantonamenti;	
14) oneri diversi di gestione.	
Totale B	
Differenza tra valore e costi della produzione (A - B) → Reddito Operativo (RO) o (MON) o EBIT	

In questo prospetto va messo in evidenza il Margine Operativo Lordo (MOL) (indicato, nella terminologia inglese, come EBITDA ovvero *Earning Before Interest Taxes and Depreciation/Amortisation*); detraendo da quest'ultimo gli ammortamenti (effettuati dalla impresa per recuperare gradualmente, attraverso quote annuali, i costi sostenuti anticipatamente per dotarsi di un'adeguata struttura produttiva che consente di avviare i cicli produttivi e ricostruire, così, nel tempo, il valore iniziale dei beni strumentali) si ottiene il Reddito Operativo o Margine Operativo Netto (MON) (EBIT nella terminologia inglese, *Earning Before Interest and Taxes*) [33].

C. Proventi e oneri finanziari. Entrate provenienti da partecipazioni in altre società, crediti, titoli, oneri e perdite o guadagni che risultano dal cambio (nel caso in cui l'azienda operi in altre valute)

	Euro
15) proventi da partecipazioni;	
16) altri proventi finanziari:	
a) da crediti iscritti nelle immobilizzazioni;	
b) da titoli iscritti nelle immobilizzazioni che non costituiscono partecipazioni;	
c) da titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni;	
d) proventi diversi dai precedenti;	
17) interessi e altri oneri finanziari;	
17-bis) utili e perdite su cambi.	
Totale C	

D. Rettifiche di valore di attività e passività finanziarie

	Euro
18) rivalutazioni:	
a) di partecipazioni;	
b) di immobilizzazioni finanziarie che non costituiscono partecipazioni;	
c) di titoli iscritti all'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni;	
d) di strumenti finanziari derivati;	
19) svalutazioni:	
a) di partecipazioni;	
b) di immobilizzazioni finanziarie che non costituiscono partecipazioni;	
c) di titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni;	
d) di strumenti finanziari derivati;	
Totale D	

Al termine di queste operazioni si ottiene il risultato prima delle imposte, che a sua volta dà il valore di utili o perdite di esercizio se si sottrae l'ammontare delle imposte.

1.8 La redditività nelle ipotesi di riuso degli immobili pubblici inutilizzati

Nel caso di progetti di valorizzazione di immobili pubblici inutilizzati, in relazione alla capacità del bene in oggetto di generare entrate monetarie, in teoria possono essere ipotizzate sei diverse condizioni di redditività [34]:

Fascia A

Fascia A.1 Redditività elevata

Fascia A.2 Redditività medio-alta

Fascia B

Fascia B.1 Redditività media

Fascia B.2 Redditività medio-bassa

Fascia B.3 Redditività bassa

Fascia C

Fascia C.1 Redditività insufficiente o nulla

Il caso della redditività insufficiente o nulla (*Fascia C*) implica l'assenza delle condizioni minime per qualsiasi forma di partenariato pubblico-privato e demanda esclusivamente ai soggetti pubblici l'onere di rendere fruibili quella particolare fattispecie di beni. Tale ipotesi, però, è sempre meno percorribile nella realtà, a causa della progressiva contrazione delle risorse disponibili nell'erogazione dei servizi pubblici [35, 36].

A ciascuna delle prime cinque condizioni di redditività possono essere associate cinque diverse forme di partenariato pubblico-privato, con i conseguenti modelli di gestione (Vedi Schema 2 e Tab. 4).

1.8.1 Fascia A.1 Progetti a redditività elevata

Questa condizione si verifica quando i ricavi attualizzati, generabili dalla fruizione di un determinato bene, sono superiori alla somma dei costi d'investimento necessari per renderlo fruibile e dei costi di gestione attualizzati, riferiti all'arco di vita utile dell'intervento:

$$\sum R_a > \sum C_I + \sum C_{Ga} \quad (1)$$

Dove:

$\sum R_a$ = sommatoria dei ricavi attualizzati

$\sum C_I$ = sommatoria dei costi di investimento

$\sum C_{Ga}$ = sommatoria dei costi di gestione attualizzati

In questo caso, la funzione del soggetto pubblico è solo quella di regolare le modalità d'intervento iniziale (ad esempio per garantire la conservazione dei caratteri identitari del manufatto, nel caso di patrimonio architettonico), e le modalità di gestione, per garantire una corretta fruizione del bene. Durante la fase di gestione, inoltre, a carico del soggetto pubblico c'è l'onere del monitoraggio, al fine di garantire il rispetto delle condizioni contrattuali

e, più in generale, il mantenimento di un'adeguata fruibilità del bene, se a valenza architettonica o paesaggistica. Questa condizione è alla base del *project financing*: nella realtà dei beni culturali è più difficile da riscontrare, innanzi tutto a causa degli elevati investimenti iniziali, necessari per il corretto recupero fisico dei manufatti, cioè nel rispetto dei loro caratteri identitari.

1.8.2 Fascia A.2 Progetti a redditività medio-alta

Questa condizione si verifica quando i ricavi attualizzati, generabili dalla fruizione di un determinato bene, consentono la copertura totale dei costi di gestione attualizzati, riferiti all'arco di vita utile dell'intervento, e il recupero di un'aliquota μ dell'investimento iniziale:

$$\sum R_a > \sum \mu C_I + \sum C_{Ga} \quad (2)$$

Dove:

$\sum R_a$ = sommatoria dei ricavi attualizzati

$\sum \mu C_I$ = aliquota dei costi di investimento iniziali coperta dai ricavi attualizzati

$\sum C_{Ga}$ = sommatoria dei costi di gestione attualizzati

In questo caso, al soggetto pubblico, oltre alle funzioni previste per la fattispecie A.1 (che sono comunque ricorrenti in tutti i casi), spetta l'onere di coprire l'aliquota $(1 - \mu)$ dei costi di investimento, al fine di garantire la fattibilità economica dell'intervento.

1.7.3 Fascia B.1 Progetti a redditività media

Per redditività media possiamo considerare la condizione nella quale le entrate generate dalla gestione del bene superano i costi di gestione, anche se il soggetto gestore è un privato profit:

$$\sum R_a > \sum C_{Ga} \quad (3)$$

In questo caso il bene può essere recuperato solo a condizione che il soggetto pubblico si assuma per intero i costi di investimento iniziali. E' questa, ad esempio, una fattispecie possibile nei casi di interventi realizzati da soggetti pubblici facendo ricorso ai fondi europei.

1.7.4 Fascia B.2 Progetti a redditività medio-bassa

Per redditività medio-bassa possiamo considerare la condizione nella quale le entrate generate dalla gestione del bene superano o pareggiano i costi di gestione, a condizione, però, che il soggetto gestore sia un privato no-profit:

$$\sum R_a \geq \sum C_{Ga} \quad (4)$$

Anche in questo caso il bene può essere recuperato solo a condizione che il soggetto pubblico si assuma per intero

i costi di investimento iniziali: questa fattispecie è ancora più frequente (potenzialmente) della precedente nei casi di interventi realizzati da soggetti pubblici facendo ricorso ai fondi europei.

1.7.5 Fascia B.3 Progetti a redditività bassa

Per redditività bassa intendiamo la condizione nella quale le entrate generate dalla gestione del bene sono in grado di coprire solo un'aliquota ϵ dei costi di gestione, anche se il soggetto gestore è un privato no-profit:

$$\sum R_a > \epsilon \sum C_{Ga} \quad (5)$$

In questo caso il bene può essere recuperato e reso fruibile solo a condizione che il soggetto pubblico si assuma un'aliquota $(1 - \epsilon)$ dei costi di gestione oltre al totale dei costi di investimento iniziali. Anche questa può essere una fattispecie ricorrente nei casi di interventi realizzati da soggetti pubblici facendo ricorso ai fondi europei.

Ai fini della valutazione della sostenibilità economico finanziaria dei progetti, in questa fattispecie è di estremo interesse comprendere se l'aliquota dei costi coperta dalle entrate comprende o meno i costi di manutenzione straordinaria e di ammortamento delle attrezzature e degli arredi: in questo caso, infatti, il contributo pubblico potrebbe limitarsi, ad esempio, alle spese per le utenze e le pulizie, ma sarebbe salvaguardato il mantenimento nel tempo della fruibilità del bene e della funzionalità dei servizi.

INSERTO SPECIALE

	Costi di investimento	Costi di gestione
<i>Fascia A</i>		
Fascia A.1 Redditività elevata		
Fascia A.2 Redditività medio-alta	$1 - \mu$	μ
<i>Fascia B</i>		
Fascia B.1 Redditività media		
Fascia B.2 Redditività medio-bassa		
Fascia B.3 Redditività bassa		$1 - \epsilon$
<i>Fascia C</i>		
Fascia C.1 Redditività nulla		

Privato profit:

Privato no profit Attività no Profit:

Pubblico:

Schema 2 - ripartizione dei costi di investimento e gestione tra soggetti pubblici e privati

TIPOLOGIA DI SOGGETTO GESTORE	FONTI DI FINANZIAMENTO	CRITERI PER LA VERIFICA DI SOSTENIBILITA' ECONOMICA
Privato profit (Fascia A.1)	Investimenti: privati Gestione: privati	I ricavi devono coprire i costi di gestione e remunerare interamente e adeguatamente il capitale investito
Privato profit (Fascia A.2)	Investimenti: privati con cofinanziamento pubblico Gestione: privati	I ricavi devono coprire i costi di gestione e remunerare adeguatamente la quota privata di capitale investito
Privato profit (Fascia B.1)	Investimenti: pubblici Gestione: privati profit	I ricavi devono coprire i costi di gestione con un adeguato margine di profitto
Privato no-profit (Fascia B.2)	Investimenti: pubblici Gestione: privati no profit	I ricavi devono esclusivamente coprire i costi di gestione
Privato no-profit (Fascia B.3)	Investimenti: pubblici Gestione: privati no profit con cofinanziamento pubblico	I ricavi devono coprire una quota significativa dei costi di gestione
Pubblico	Investimenti: pubblici Gestione: pubblica	Va garantita la fruibilità del bene anche a fronte di ricavi limitati o nulli

Tab. 4 - criteri per la selezione della tipologia di soggetto gestore



Il Parte
La valutazione economica dei progetti di fattibilità

2. Il Progetto di fattibilità tecnica ed economica

Il Progetto di fattibilità tecnica ed economica, come livello della progettazione, è stato introdotto dal Codice dei contratti pubblici, così come normato dal citato D. Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i.. Esso sostituisce due livelli di progettazione previsti in precedenza dalla normativa, lo studio di fattibilità e il progetto preliminare.

L'art. 23 - Livelli della progettazione per gli appalti - prevede che "la progettazione in materia di lavori pubblici si articola, secondo tre livelli di successivi approfondimenti tecnici, in progetto di fattibilità tecnica ed economica, progetto definitivo e progetto esecutivo."

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica, secondo quanto previsto dal comma 5 dello stesso art. 23, *"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. Ai soli fini delle attività di programmazione triennale dei lavori pubblici e dell'espletamento delle procedure di dibattito pubblico di cui all'articolo 22 nonché dei concorsi di progettazione e di idee di cui all'articolo 152, il progetto di fattibilità può essere articolato in due fasi successive di elaborazione. In tutti gli altri casi, il progetto di fattibilità è sempre redatto in un'unica fase di elaborazione. Nel caso di elaborazione in due fasi, nella prima fase il progettista, individua ed analizza le possibili soluzioni progettuali alternative, ove esistenti, sulla base dei principi di cui al comma 1, e redige il documento di fattibilità delle alternative progettuali secondo le modalità indicate dal decreto di cui al comma 3.*

Nella seconda fase di elaborazione, ovvero nell'unica fase, qualora non sia redatto in due fasi, il progettista incaricato sviluppa, nel rispetto dei contenuti del documento di indirizzo alla progettazione e secondo le modalità indicate dal decreto di cui al comma 3, tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui al comma 1, nonché elaborati 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".

2.1 Fattibilità e sostenibilità dei progetti

Secondo alcuni autori [37], la fattibilità di un progetto dipende dalla capacità che quest'ultimo ha di determinare condizioni per un'effettiva cooperazione fra gli attori chiamati a realizzarlo.

La fattibilità di un progetto è assicurata quando tutti i soggetti raggiungono i loro obiettivi. In particolare:

- l'amministrazione pubblica riesce a regolare efficacemente la trasformazione della città e a soddisfare bisogni dei cittadini;

- il partner privato profit ottiene dal progetto un profitto normale di mercato

- il partner privato no profit realizza azioni coerenti con le proprie finalità sociali.

Con riferimento alla Tabella 4, nel caso di progetti di valorizzazione, in partenariato pubblico privato, di immobili pubblici inutilizzati, ci si può trovare sostanzialmente in tre fattispecie:

- il partner privato sostiene, in tutto o in parte, i costi di investimento e di gestione del progetto (Fascia A) in un contesto di attività profit;

- il partner privato, profit o no profit, assume esclusivamente la gestione di un immobile recuperato e rifunzionalizzato con risorse pubbliche (Fascia B);

- il progetto viene realizzato e gestito da soggetti pubblici (Fascia C).

Nei primi due casi la valutazione economica del progetto può essere finalizzata a verificarne:

- nel primo caso, la redditività, cioè la capacità nel tempo di remunerare adeguatamente i capitali investiti;

- nel secondo caso, l'equilibrio gestionale, la capacità, cioè, di garantire la mera sostenibilità nel tempo delle funzioni previste.

Per chiarezza espositiva, d'ora in avanti si userà il termine "fattibilità" quando ricorre la necessità di verificare la redditività di un investimento; si userà invece il termine "sostenibilità" (facendo esclusivo riferimento alla sua dimensione economica), quando occorrerà verificare l'equilibrio in fase di gestione di un progetto.

2.2 Le tecniche monetarie per la valutazione economica dei progetti in PPP

Ad ognuna delle fasce di redditività viste in precedenza corrispondono diverse tecniche di verifica della fattibilità e sostenibilità economica dei progetti, in relazione ai diversi scopi della valutazione.

Fascia A

(Redditività alta e medio alta): in questo caso la verifica di 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 [37]. 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.

Fascia B

(Redditività media, medio bassa e bassa): in questo caso 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 gestione [38]. 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.

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 [39]: 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, 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) [20]. Questo caso esula dalle forme di partenariato pubblico-privato e pertanto non sarà ulteriormente approfondito, rimandando alla copiosa produzione scientifica in materia per eventuali approfondimenti, tra cui: Florio et al., 2003; Pennisi & Scandizzo, 2003 [40, 41].

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.

Riepilogo:

- Fascia A (Redditività alta e medio alta): *Discounted Cash Flow Analysis* – DCFA o Analisi dei Flussi di Cassa Attualizzati; orizzonte temporale: ciclo di vita del progetto;
- Fascia B (Redditività media, medio bassa e bassa): *Cash Flow Analysis* – CFA o Analisi dei Flussi di Cassa; orizzonte temporale: anno di esercizio a regime;
- Fascia C (Redditività insufficiente o nulla): *Cost Benefit Analysis* – CBA o Analisi Costi Benefici; orizzonte temporale: ciclo di vita del progetto.

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

3. La valutazione economica dei progetti attraverso il Piano Economico Finanziario

La verifica del livello di redditività di un progetto o della sua sostenibilità gestionale richiedono la redazione di un Piano Economico Finanziario (PEF) [42].

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. *Conto Economico di Progetto*

L'ultima fase del PEF, quindi, è la redazione del Conto Economico: in generale, tale strumento mira a verificare, tramite lo studio del bilancio di esercizio, l'equilibrio economico dell'impresa, che viene raggiunto se in un dato periodo di tempo (un periodo amministrativo, cioè un anno) i ricavi coprono i costi e consentono, in alcuni casi, la remunerazione dei capitali investiti.

Nel caso della valutazione di un progetto, però, i concetti e gli strumenti tipici della Contabilità aziendale, vanno contestualizzati in un processo decisionale che non ha come oggetto l'intera azienda (come ad esempio nel caso dei

business plan), bensì il singolo progetto [43].

In questa logica, allora, una serie di aspetti che attengono la dimensione aziendale nella sua interezza e non riferiti allo specifico progetto in esame, esulano dall'attività valutativa.

3.1 L'analisi dei flussi di cassa per la valutazione economica dei progetti

L'analisi del flusso di cassa è la ricostruzione dei flussi monetari (differenza tra tutte le entrate e le uscite monetarie) di una azienda o di un progetto nell'arco del periodo di analisi.

Esistono due diversi modi di intendere il concetto flusso di cassa (o *cash flow*, nella terminologia anglosassone):

- uno che risponde al concetto economico di "autofinanziamento", che è il modo rilevante ai fini del presente studio; in questo caso il *cash flow* (CF) è pari alla somma dell'utile netto (UN), degli ammortamenti (Amm) e, eventualmente degli accantonamenti (Acc):

$$CF = UN + Amm (+ Acc)$$

- l'altro di carattere finanziario, che include l'incremento dei crediti e dei debiti non bancari, e le variazioni di magazzino: tale interpretazione esula dal presente studio.

Si parla di flussi di cassa in quanto l'equilibrio economico, dato da ricavi = costi, non può essere conseguito quotidianamente: mentre alcuni costi e ricavi hanno una distribuzione abbastanza uniforme nel tempo, altri si manifestano in modo irregolare: alcuni costi sono, infatti, sostenuti anche molto tempo prima che si realizzino i ricavi relativi alle produzioni per cui sono sostenuti.

L'analisi, detta anche Analisi Costi Ricavi, può prendere in considerazione archi temporali pluriennali: in questo caso i valori degli anni successivi al primo vengono omogeneizzati, riportandoli al momento iniziale mediante l'attualizzazione; questa tipologia di analisi si definisce analisi dei flussi di cassa attualizzati, o *Discounted Cash Flow Analysis* (DCFA) secondo la terminologia anglosassone.

I flussi possono essere:

- in entrata, si parla allora di *cash inflow*,
- in uscita, si parla allora di *cash outflow*.

Il flusso di cassa può essere calcolato anche a partire dalle variazioni dei saldi dello stato patrimoniale tra due periodi di riferimento, ma nella prassi si fa riferimento al conto economico.

3.2 Valutazione dell'equilibrio di un progetto in fase di gestione: l'Analisi dei flussi di cassa

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* - CFA) nell'anno a regime, utilizzando una struttura di conto economico di progetto, illustrata più avanti, il cui risultato deve essere pari o superiore a zero. (Equilibrio di gestione se EBIT maggiore o uguale a 0)

3.3 Valutazione della redditività di un progetto: l'Analisi dei flussi di cassa attualizzati

I modelli che usano il flusso di cassa scontato sono ampiamente consolidati sia nella letteratura internazionale, relativa alla valutazione degli investimenti immobiliari, che nella manualistica impiegata nella pratica professionale, come anche nell'ambito della letteratura estimativa italiana [44, 45, 46] cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

La DCFA è considerata lo strumento standard utilizzato nella valutazione degli investimenti immobiliari.

La teoria che la sostiene è condivisa all'interno della comunità degli studiosi e dei professionisti e i suoi risultati dipendono sostanzialmente dalla qualità degli input, cosa che vale, in generale, per qualsiasi modello economico.

Tuttavia, essa presenta una serie di aspetti critici, spesso sottovalutati; prima di tutto, l'incertezza dello scenario futuro, nonostante il carattere deterministico degli input possa essere corretto attraverso analisi di sensibilità e modelli di simulazione.

Occorre in tali analisi una necessaria flessibilità decisionale rispetto agli scenari economici attuali, caratterizzati da un alto livello d'incertezza relativa ad alcune delle variabili presenti nel sistema, endogene, ma soprattutto esogene.

Il flusso monetario scontato o flusso di cassa attualizzato è un metodo di valutazione per la stima della redditività di un investimento, basato sull'attualizzazione, cioè sulla determinazione di un valore attuale, secondo un tasso corretto per il rischio, dei flussi (ricavi meno costi) generati dall'investimento,

La realizzazione di un progetto, infatti, nella generalità dei casi non costituisce una operazione immediata:

- costi e ricavi connessi alla trasformazione si presentano articolati nel tempo;
- valori che si presentano in momenti temporali differenti non sono omogenei, non è dunque possibile effettuare la comparazione immediata di costi e ricavi, nell'ambito di un progetto e tra progetti alternativi.

Occorre, pertanto, affrontare due problemi:

- stimare per ogni anno di vita del progetto i costi e i

ricavi;

- rendere omogenei i saldi tra ricavi e costi rispetto ad un comune riferimento temporale, riportandoli tutti all'attualità.

Il criterio finanziario su cui si basa l'analisi dei flussi di cassa attualizzati trova fondamento sul principio economico dell'anticipazione:

- un acquirente razionale non è disposto a pagare (oggi) un bene ad un prezzo superiore al valore attuale dei benefici netti (futuri) che quel medesimo bene sarà in grado di produrre.

Tale principio può essere espresso attraverso la formula algebrica:

$$V = f(R) \quad (1)$$

La (1) che esprime il valore attribuito ad un bene (V) in funzione dei ricavi attesi (R).

Il criterio finanziario dei flussi di cassa può essere espresso come segue:

$$V = F_1 + F_2 + \dots + F_n \quad (2)$$

Nella (2):

- V è il valore del progetto
- F₁, F₂, ..., F_n rappresentano il valore attuale dei saldi di cassa attesi per ogni unità temporale.

Essendo il saldo di cassa la differenza tra ricavi e costi, esso deve essere determinato per ogni periodo temporale in cui è articolato l'intervento (t = 1, 2, ..., n). La successione dei saldi di cassa per ogni periodo temporale (F₁, F₂, ..., F_n) va sotto il nome di flusso di cassa.

$$V = \sum F_n = \sum_{t=0...n} F_t / (1 + r)^t \quad (3)$$

Dove:

- V è il valore del progetto
- F rappresenta il flusso di cassa
- r è il saggio di attualizzazione
- t costituisce il tempo
- n l'orizzonte temporale

Oltre quindi a determinare le quantità di progetto e stimare i relativi valori unitari e complessivi, è necessario altresì ipotizzare la distribuzione di tali valori nel corso del tempo.

Successivamente, occorre rendere omogenei i singoli flussi di cassa rispetto ad un comune riferimento temporale - l'attualità - moltiplicandoli per l'opportuno coefficiente di anticipazione:

$$1 / (1 + r)^n \quad (4)$$

3.4 I criteri per la valutazione e selezione dei progetti nella DCFA

Le operazioni sopra descritte consentono di calcolare indicatori sintetici per esprimere giudizi di convenienza dei progetti ipotizzati, che sono:

- il Valore Attuale Netto (VAN)
 - il *Pay back period*
 - il Tasso interno di rendimento (TIR o SRI)

// VAN

La somma dei saldi annuali attualizzati dei flussi di cassa (ricavi o perdite) fornisce il cosiddetto Valore Attuale Netto (VAN) del progetto, in letteratura anglosassone *Net Present Value* (NPV):

$$VAN = R_0 + R_1 / (1 + r) + R_2 / (1 + r)^2 + \dots + R_n / (1 + r)^n = \sum R_t / (1 + r)^t$$

Per t compreso tra 1 e n e dove r+1 è il coefficiente di anticipazione (che si può anche porre uguale a q).

La fattibilità economica è verificata quando il VAN è maggiore di 0. Può essere utilizzato per:

- valutare progetti indipendenti
- valutare progetti alternativi.

Il Valore attuale netto non rappresenta uno strumento di stima, bensì uno strumento di valutazione. In altri termini, non consente di misurare il valore contabile del progetto, quanto invece consente di valutare se un certo investimento debba essere realizzato o meno dall'impresa in quanto ha un sufficiente livello di redditività.

E' il segno algebrico del Van che dobbiamo considerare con la massima attenzione, non tanto il suo valore assoluto. Le due regole basilari delle decisioni d'investimento basate sul VAN implicano che il progetto andrebbe intrapreso solo se VAN >= 0 e abbandonato, in caso contrario.

// TIR o SRI

Vi è un secondo criterio di giudizio a cui si ricorre nella valutazione di fattibilità di un progetto, si tratta del Saggio di Rendimento Interno (SRI), definito come quel particolare tasso di interesse (o saggio di sconto) (r) che rende nullo (pari a 0) il VAN.

Il Saggio di rendimento interno costituisce una stima della redditività del capitale investito.

Si noti che Saggio di Rendimento Interno (SRI) e Tasso di Rendimento Interno (TRI o TIR) sono due traduzioni dall'inglese *Internal Rate of Return* (IRR).

Come indicatore di redditività il TIR appare decisamente significativo nei giudizi di convenienza: se il TIR risulta superiore o uguale ad una soglia predefinita dall'operatore (saggio preso come riferimento, es. saggio di soglia, saggio di interesse passivo, ecc.) allora l'intervento è accettabile e quindi è fattibile. Se il TIR risulta inferiore al

medesimo saggio di riferimento allora l'intervento non è fattibile. Il VAN varia al variare del saggio di sconto, al crescere del saggio il VAN diminuisce.

In altri termini, se l'Sri è inferiore al saggio di sconto il progetto non è fattibile.

Tra i limiti di questo indice è il caso di ricordare che a volte c'è la possibilità che il Sri non possa essere determinato: possono verificarsi Sri multipli, quando vi è più di una inversione di segno nel flusso dei ricavi netti.

Il Pay back period

Il Periodo di rientro (*Pay back period*) di un determinato progetto rappresenta il tempo necessario per coprire l'investimento iniziale

La verifica della fattibilità di un progetto viene fatta a partire da un periodo di soglia definito soddisfacente per l'investitore

I progetti migliori sono quelli che hanno un periodo di soglia inferiore.

Vantaggi e problemi del PB

Il metodo del *Pay Back* presenta il vantaggio di essere semplice e di dare una verifica immediata circa l'orizzonte temporale atteso: il criterio di soglia temporale, però, è un elemento soggettivo di valutazione.

Il metodo presenta qualche debolezza:

- non internalizza alcuna considerazione circa il rischio associato all'investimento;
- non assicura la scelta del progetto economicamente più vantaggioso;
- non tiene conto della vita utile del progetto;
- non attualizza i flussi di cassa del progetto (solo nella variante periodo di rientro scontato).

3.4.1 Il saggio di attualizzazione

Ad influenzare il valore del saggio di attualizzazione è il rischio dell'investimento: a saggi bassi corrispondono investimenti a basso rischio, a saggi elevati investimenti a rischio elevato.

Se il saggio di attualizzazione è modesto, i vantaggi futuri vengono apprezzati di più (sono percepiti come più sicuri). Se il saggio di attualizzazione è elevato, ciò significa che i ricavi netti futuri sono valutati in modo inferiore (più aleatori).

La natura del saggio

Il saggio di attualizzazione o di rendimento interno deve essere considerato:

- al lordo degli oneri finanziari;
- al lordo delle imposte.

La validità di un investimento deve essere valutata al lordo di tali variabili in quanto sarà lo specifico promotore a valutare come:

- definire l'ottima ripartizione tra capitale di debito e

fondi propri;

- mettere in campo tutte le strategie allo scopo di ottimizzare il carico fiscale.

3.4.2 La gestione del rischio

Nella fase esplorativa e di verifica del rendimento di un progetto, il rischio caratterizza una situazione che associa ad un determinato risultato un livello di probabilità di accadimento.

Le molteplici tipologie di rischio nell'ambito degli investimenti immobiliari possono essere:

- i rischi legati al mercato immobiliare;
- i rischi relativi al capitale a prestito e all'andamento del costo del capitale;
- i rischi di carattere legale ed ambientale;
- i rischi legati alla gestione della proprietà.

L'analisi del rischio

Non va mai dimenticato che il promotore, in questa fase esplorativa, pur utilizzando tutte le notizie e i dati in suo possesso, è costretto a eseguire le sue analisi su valori probabilistici.

La numerosità e la rilevanza delle situazioni caratterizzate da rischio ed incertezza negli investimenti immobiliari portano all'individuazione di tecniche quantitative per la valutazione e la gestione del rischio.

I concetti di media, deviazione standard e volatilità sono largamente adottati in finanza per esprimere il rendimento e il rischio di un'attività e gli strumenti statistici convenzionali sono utilizzati di norma per pervenire alle misure degli output in funzione della variabilità degli input. A tale scopo sono usualmente applicati due noti strumenti: la cosiddetta "analisi di sensibilità", qualora le variazioni siano osservate a coppie di variabili non in interazione con le restanti variabili del sistema e i "modelli di simulazione", qualora si prendano in considerazione anche le interazioni tra i diversi input (simulazione di tipo Monte Carlo).

Il concetto che accomuna questi approcci, di derivazione matematica, è quello di "dominanza stocastica". Esso consente di porre in relazione il valore atteso e la probabilità di due alternative d'investimento.

3.4.3 L'analisi di sensitività

Con l'analisi di sensitività si vuole verificare la robustezza del progetto al mutamento delle variabili critiche che ne influenzano la performance finanziaria.

Si tratta di valutare, dunque, come gli indicatori di performance del progetto variano al variare degli elementi (variabili) di input legati, a loro volta, alle entrate e alle uscite finanziarie.

Infatti, nella pianificazione di un progetto (nuovo o ampliamento di uno esistente) è possibile andare incontro a due tipi di errori: la sopravvalutazione delle entrate (soprattutto sul lato dei ricavi, tipicamente originata da previsioni

ottimistiche circa lo sviluppo della domanda in volume) e/o la sottostima dei costi (sia di investimento, sia di gestione).

Lo scopo è quello di valutare, all'interno dei limiti derivanti dal quadro regolamentare del caso, le possibili combinazioni di tariffe e coperture finanziarie corrispondenti a un profilo di redditività finanziaria altrettanto adeguato per la fattibilità del progetto (e quindi di "finanziabilità" dell'investimento). Attraverso l'analisi di sensitività è pertanto possibile definire:

- le variabili critiche del progetto: consentono di identificare le voci che, variando percentualmente di un limitato - e quindi verosimile - ammontare, determinano un'assai più ampia variazione negli indicatori di performance del progetto, fino ad invertire il segno degli indicatori di redditività finanziaria e/o economica. In tal caso si renderà opportuno un approfondimento circa la sostenibilità del progetto.
- la robustezza complessiva del progetto: quanto minore è la sensibilità degli indicatori alla variazione delle voci di input, tanto maggiore è la robustezza del progetto, poiché la sua convenienza economico-finanziaria risulterà relativamente invariante a possibili mutamenti del mercato, dell'ambiente esterno, e così via.

Un particolare utilizzo dell'analisi di sensitività consiste nel testare l'effetto di livelli alternativi dei valori base delle variabili critiche, utilizzando riferimenti medi (benchmark) di mercato.

Per esempio, nell'ipotesi che il livello di base del costo unitario di un input essenziale per l'erogazione del servizio si rivelasse inferiore allo standard di mercato, l'analisi di sensitività potrebbe essere utilmente impiegata per verificare l'effetto di uno scenario alternativo in cui quel costo venisse innalzato per riportarsi sui livelli medi prevalenti nei servizi similari.

Il range di valori e l'assegnazione della loro probabilità viene solitamente desunta da interviste con gli operatori economici presenti del mercato di riferimento.

3.4.4 Analisi di scenario

Lo scenario finale è definibile solo dopo aver elaborato più analisi di sensitività, basate su valori economici ponderati, al fine di determinare gli ipotetici flussi finanziari in entrata e in uscita.

A titolo esemplificativo: nel caso di un ipotetico progetto di investimento, modificando i valori che possono assumere le variabili critiche del progetto, è possibile costruire tre scenari di mercato differenti:

- ipotesi 1. scenario ottimistico;
- ipotesi 2. scenario base o neutro;
- ipotesi 3. scenario pessimistico.

cui corrispondono diversi indicatori di performance.

3.5 Uno strumento di supporto: la Break Even Analysis

A corredo degli strumenti valutativi precedentemente illustrati, merita un cenno la cosiddetta *Break Even Analysis* (BEA): questa tecnica consente di individuare la quantità di produzione per la quale la differenza tra costi e ricavi è pari a zero; per quantità inferiori si verificano perdite, per quantità superiori, utili.

La BEA consente, quindi, di individuare per quale livello di domanda i soggetti gestori raggiungono la condizione minima di equilibrio, considerata la loro struttura dei costi, dando la possibilità di verificare quale modello sia applicabile al livello di domanda stimato nel caso specifico.

Sotto il profilo dei costi, infatti, i soggetti profit hanno una struttura dei costi fissi, dovuti principalmente ai costi per risorse umane, diversa dai soggetti no profit, quando questi svolgono attività no profit, mentre è molto simile nel caso di attività profit: dal grafico n. 1 si evince che il break even point viene raggiunto con livelli dei ricavi molto superiori, nel caso di un soggetto profit.

In termini matematici, nel caso di un unico prodotto si ha:

$$Q = Cf / (Ru - Cvu)$$

Dove:

Q = quantità di *break even*

Cf = costi fissi

Ru = prezzo unitario di vendita del prodotto

Cvu = costo variabile unitario

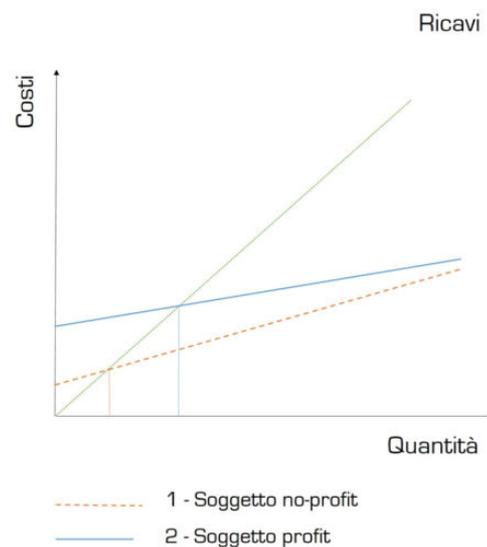


Fig. 2 - Break even point per soggetti profit e no profit

Nel caso di più prodotti (ad esempio 2), il pareggio si ottiene quando il fatturato totale eguaglia i costi di entrambi i beni; in questo caso il procedimento per il calcolo del break even point è il seguente:

$$P_A Q_A + P_B Q_B = CV_A Q_A + CV_B Q_B + CF$$

Li dove:

- P_A = prezzo unitario di A
- CV_A = costo variabile di A
- Q_A = quantità vendite di A
- P_B = prezzo unitario di B
- CV_B = costo variabile di B
- Q_B = quantità vendite di B
- CF = costi fissi

Con qualche passaggio matematico si ottiene che:

$$Q_A = CF / (P_A - CV_A) - (P_B - CV_B) / (P_A - CV_A) Q_B$$

Questa formula consente di conoscere quanti pezzi di A è necessario vendere (per raggiungere il pareggio) in funzione del numero di pezzi venduti di B.

Se la quantità venduta di A è superiore a quella indicata dalla formula, si supera il BEP e quindi si ha un utile; in caso contrario si ha una perdita.

E' evidente che, avendo un'equazione e due incognite (Q_A e Q_B), non esiste una soluzione univoca: per ogni quantità ipotizzata di uno dei due beni, varia la quantità che è necessario produrre dell'altro bene per raggiungere il break even point.

La *break even analysis* (BEA), in conclusione, è uno strumento di supporto alle decisioni usato per scopi diversi nell'ambito della validazione, sotto il profilo economico, di progetti di investimento di varia natura. Tra i problemi in cui può essere applicata la BEA, i più importanti sono [47]:

- il dimensionamento della quantità di prodotto da realizzare e vendere, conoscendo la struttura organizzativa dell'impresa che realizzerà l'investimento e la reazione del mercato per il prodotto;
- la definizione del prezzo di vendita dei prodotti da costruzione da realizzare e l'analisi della politica dei prezzi per valutare gli effetti sulle vendite;
- l'influenza della struttura finanziaria dei costi del progetto sulla fattibilità dell'iniziativa;
- il confronto tra le alternative tecnico-finanziarie, al fine di scegliere la migliore da attuare;
- l'identificazione di funzioni e/o beni e/o servizi tra quelli già prodotti o da produrre che possono essere utilizzati per massimizzare la convenienza dell'iniziativa;
- la valutazione delle conseguenze causate dalle variazioni nella domanda di prodotti, legate a fattori esogeni, e in che modo potrebbero influenzare l'equilibrio finanziario dell'iniziativa e il "margine di sicurezza" per l'impresa;
- l'analisi della stabilità dei risultati e degli effetti sulla convenienza degli operatori nell'investire le proprie risorse, influenzata dalle modifiche delle variabili rilevanti dell'investimento.



III Parte
**Un modello sperimentale di Progetto di fattibilità economica
per la valorizzazione degli immobili pubblici inutilizzati**

4. Il Piano Economico Finanziario di un progetto

Uno strumento fondamentale per la valutazione della fattibilità/sostenibilità economica di un progetto da realizzare in partenariato pubblico-privato è il Piano Economico Finanziario (PEF), che comprende la stima dei ricavi e dei costi di investimento e di gestione che deve sostenere il soggetto privato e la loro comparazione all'interno del Conto Economico.

4.1 Il Conto Economico per la valutazione dei progetti

A partire dalla struttura complessiva del Conto Economico di un'impresa, illustrato al paragrafo 1.7, è possibile ipotizzare un Conto Economico di Progetto semplificato per l'analisi dei flussi di cassa, tenendo presente che l'analisi è riferita allo specifico progetto: alcune dinamiche proprie dell'azienda, pertanto, esulano dallo specifico contesto valutativo.

Per quanto concerne alcune voci quali: *1) ricavi delle vendite e delle prestazioni; 6) costi per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci; 8) per godimento di beni di terzi*; non occorrono considerazioni particolari: la contabilizzazione avviene indifferentemente, qualunque sia la natura del soggetto gestore e lo scopo della valutazione (verifica della redditività dell'investimento o dell'equilibrio di gestione).

Una serie di voci quali, tra i ricavi: *2) variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti; 3) variazioni dei lavori in corso su ordinazione; 4) incrementi di immobilizzazioni per lavori interni; tra i costi: 10 c) altre svalutazioni delle immobilizzazioni; d) svalutazioni dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide; la voce 11) variazioni delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci; 15) proventi da partecipazioni; 16) altri proventi finanziari; 17-bis) utili e perdite su cambi; l'intera Area D – Rettifiche di valore di attività e passività finanziarie*; possono essere totalmente escluse in quanto attinenti le dinamiche aziendali complessive, non riferibili allo specifico progetto.

Per altre voci quali: *5) altri ricavi e proventi; 7) costi per servizi; 9) costi per il personale; 10) ammortamenti e svalutazioni; 13) altri accantonamenti; 17) interessi e altri oneri finanziari; 20) imposte sul reddito dell'esercizio*; è opportuno qualche approfondimento.

5) Altri ricavi e proventi

Per quanto concerne questa voce dei ricavi, l'aspetto più rilevante riguarda il valore residuo dell'investimento alla fine del ciclo di vita del progetto: tale valore va considerato nel caso di applicazione della DCFA, inserendolo nella voce 5) altri ricavi e proventi, per la valutazione della redditività di un investimento e varierà in relazione all'eventuale previsione o meno di interventi di manutenzione straordinaria durante il ciclo di vita.

Un ulteriore artificio contabile da introdurre ai fini della valutazione della redditività di un investimento è costituito dall'inserimento, sempre alla voce 5) altri ricavi e proventi, dell'eventuale quota di cofinanziamento pubblico: tale voce va stimata nei casi in cui i ricavi non consentano di recuperare interamente il capitale investito (Fascia di redditività A.2).

Nel caso di valutazione della sostenibilità gestionale di un intervento, alla voce 5) altri ricavi e proventi possono essere inserite le somme derivanti da eventuali contributi pubblici in conto gestione o da attività di fundraising di varia natura (quote associative, raccolta fondi, altri contributi volontari privati ecc.)

7) Costi per servizi

Nell'ambito di tale voce di costo, in particolare, vanno considerati i costi per le utenze (luce, gas, telefono ecc.) e i costi per gli interventi di manutenzione ordinaria, a partire innanzi tutto dalle spese di pulizia.

Esistono definizioni diverse di manutenzione.

La definizione di manutenzione così come appare nella norma UNI EN 13306 [48], ad esempio, definisce gli interventi di manutenzione, come quelli contraddistinti dalla "combinazione di tutte le azioni tecniche, amministrative e gestionali, previste durante il ciclo di vita di un'entità, destinate a mantenerla o riportarla in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta".

La distinzione più rilevante nel presente contesto è quella tra manutenzione ordinaria e straordinaria.

Il D.P.R. 380/2001 - Testo unico edilizia [49], all'art. 3, definisce "interventi di manutenzione ordinaria", gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti.

Sotto il profilo economico, la manutenzione ordinaria ha natura ricorrente (ad esempio pulizia, verniciatura, riparazione, sostituzione di parti deteriorate dall'uso) e viene effettuata per mantenere le immobilizzazioni materiali in buono stato di funzionamento attraverso interventi che mirano a garantire la loro vita utile prevista, nonché la capacità e la produttività originarie; essa comprende anche le riparazioni, e può essere imputata anche alle immobilizzazioni.

Secondo i principi contabili nazionali emanati dall'Organismo Italiano di Contabilità - OIC, in particolare il principio OIC 16 [50], le spese di manutenzione ordinaria sono quelle sostenute dall'impresa per preservare l'efficienza del bene. Il bene sottoposto a tali interventi, pertanto, manterrà invariata la propria vita utile e l'originaria capacità produttiva. Rientrano in questa categoria le spese sostenute per la riparazione di guasti, gli interventi di sostituzione di componenti consumabili, la verniciatura, la pulizia ecc.. L'acquisto di componenti consumabili, pertanto, a differenza degli altri, va imputato alla voce 6).

9) Costi per il personale

Come specificato nella prima parte, la natura del soggetto gestore può avere effetti anche sotto il profilo dei costi sostenuti per risorse umane.

In alcuni casi, infatti, è possibile che le attività previste dal progetto non generino entrate sufficienti alla remunerazione di tutti i costi di gestione, inclusi i costi per le risorse umane coinvolte.

In tali casi, è possibile che una comunità attribuisca una particolare valenza alle attività previste e decida di farsi carico comunque del loro svolgimento, mediante organizzazioni no profit che svolgano attività no profit. In questo caso, ovviamente, si registreranno significative riduzioni di costi, anche se alcune figure potranno essere comunque remunerate, qualora ne ricorrano le condizioni.

10) Ammortamenti e svalutazioni: l'investimento iniziale

L'ammortamento è un procedimento contabile con il quale il costo di un bene a utilità pluriennale viene ripartito tra gli esercizi di vita utile del bene stesso, facendolo partecipare per quote alla determinazione del reddito dei singoli esercizi.

Tale procedimento ha lo scopo di consentire alle imprese di ricostituire nel tempo il valore dei beni capitali, anche ai fini della loro sostituzione [51].

Da tale definizione deriva la conseguenza che, nel caso, ad esempio, della valutazione della redditività di un investimento mediante la DCFA non è il caso di computare gli ammortamenti e gli altri accantonamenti: appare preferibile, in questo caso, inserire l'investimento iniziale tra i flussi di cassa in uscita, negli anni in cui esso viene realizzato (anno 0), anche se nella prassi contabile delle aziende questa voce non fa parte del conto economico: gli ammortamenti costituirebbero, pertanto, una duplicazione della stessa voce di costo.

In tal modo sarà possibile verificare l'effettivo andamento annuale dei flussi di cassa e, di conseguenza, stimare in maniera più corretta gli eventuali oneri finanziari.

Se la differenza tra tutti i flussi di cassa in entrata attualizzati e quelli in uscita sarà positiva o meno, sarà possibile verificare se le entrate generate dal progetto copriranno tutte le uscite e consentiranno di recuperare il capitale di rischio investito inizialmente e di remunerarlo adeguatamente.

Nel caso della valutazione dell'equilibrio di gestione, invece, è opportuno considerare l'ammortamento, almeno per quanto concerne gli investimenti iniziali in arredi, attrezzature, comunicazione e marketing; unitamente agli accantonamenti per manutenzioni straordinarie (soprattutto degli immobili) di cui si parlerà più avanti, diventa elemento indispensabile ai fini del mantenimento nel tempo delle dotazioni acquistate inizialmente per la fruibilità dell'immobile.

13) altri accantonamenti;

Nella voce altri accantonamenti, come sopra accennato, nel caso di valutazione dell'equilibrio di gestione attraverso l'analisi dei flussi di cassa, al fine di garantire la sostenibilità nel tempo delle attività, vanno previste somme che consentano interventi periodici di manutenzione straordinaria.

Nel caso di valutazione della redditività di un investimento attraverso l'applicazione della DCFA, l'accantonamento annuale di somme per interventi di manutenzione straordinaria è discrezionale: dipende innanzi tutto dall'arco temporale preso in considerazione: per un ciclo di vita ipotizzato di 10 anni, per esempio, andranno certamente accantonate somme per la manutenzione straordinaria di arredi e attrezzature, ma possono non essere accantonate somme per quella degli immobili; nel caso vengano inserite, esse influiranno positivamente sul valore residuo del bene alla fine del ciclo di vita considerato.

Sotto il profilo economico, le spese di manutenzione straordinaria sono spese rivolte all'ampliamento, ammodernamento o miglioramento degli elementi strutturali di una immobilizzazione, e che si traducono in un aumento significativo e misurabile:

1. della capacità;
2. della produttività;
3. della sicurezza;
4. della vita utile;
5. della rispondenza dell'immobilizzazione agli scopi per cui essa era stata acquisita [52].

Il citato art. 3 del Testo unico edilizia, invece, definisce come "interventi di manutenzione straordinaria", le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici, sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni di uso.

17) interessi e altri oneri finanziari;

Gli interessi sui capitali di debito vanno computati nel caso di verifica della redditività di un investimento: ovviamente questa voce è di difficile quantificazione, dal momento che dipende da variabili esterne al progetto (capacità finanziaria dell'impresa, costo del denaro ecc.): occorrerà effettuare una stima, ordinaria, che tenga conto delle specifiche condizioni spazio-temporali nelle quali sarà realizzato il progetto; è il caso di ricordare, in proposito, che l'approccio illustrato tiene conto del punto di vista del decisore pubblico, che deve decidere se e a quali condizioni affidare a soggetti privati la realizzazione e gestione di un'opera.

Occorre, preliminarmente, ipotizzare la composizione del capitale necessario per gli investimenti iniziali, differenziandolo tra capitale proprio dell'investitore e capitale di debito, che darà luogo agli oneri per interessi passivi, da

inserire in questa voce del Conto Economico di Progetto. Per semplicità di calcolo, è possibile inserire annualmente come costo l'intera rata di restituzione dell'eventuale capitale di debito, anche se è composta da quote variabili di interessi e capitale.

Non vanno considerati oneri finanziari a carico del partner privato, invece, nel caso della verifica del mero equilibrio di gestione.

20) imposte sul reddito dell'esercizio;

Nel caso di valutazione della redditività dell'investimento vanno considerate anche le imposte sul Reddito Operativo del progetto; il recupero del capitale investito inizialmente, ovviamente, avviene attraverso gli ammortamenti o le modalità illustrate per il punto 10); il reddito netto, una volta pagate le tasse, invece, rappresenta la remunerazione del capitale investito e dei rischi corrispondenti, vale a dire la redditività dell'investimento.

Anche in questo caso la stima delle imposte ha notevoli margini di aleatorietà, in quanto l'ammontare effettiva-

mente pagato dipenderà dalle altre variabili del bilancio dell'azienda, ma, come in precedenza, occorrerà effettuare una stima, sempre ordinaria, considerando nulle tutte le altre variabili, quindi come se l'azienda pagasse le imposte esclusivamente in virtù del Reddito Operativo derivante dal progetto in esame.

4.2 Valutazione della redditività di un progetto: l'Analisi dei flussi di cassa attualizzati

Nel caso della DCFA, a partire dalla struttura complessiva del Conto Economico di un'impresa, con i correttivi illustrati in precedenza, è possibile ipotizzare uno specifico Conto Economico semplificato di Progetto per l'Analisi dei Flussi di Cassa Attualizzati (Vedi Tab. 5):

4.3 Valutazione dell'equilibrio di un progetto in fase di gestione: l'Analisi dei flussi di cassa

Nel caso di progetti di valorizzazione di immobili pubblici

	Anni					TOT
	0 (investim)	1	2	3 (regime)	n	
A) Valore della produzione:						
1) ricavi delle vendite						
5) altri ricavi e proventi: valore residuo dell'immobile alla fine del ciclo di vita considerato						
5) altri ricavi e proventi: Investimento: Quota cofinanziamento pubblico - Contributo in conto capitale						
Totale A - Valore della produzione						
B) Costi della produzione:						
6) per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci;						
7) per servizi (utenze; riparazioni; pulizie; altri servizi di manutenzione ordinaria);						
8) per godimento di beni di terzi;						
9) per il personale:						
a) salari e stipendi; b) oneri sociali; c) trattamento di fine rapporto;						
d) trattamento di quiescenza e simili; e) altri costi;						
10) ammortamenti: quote di reintegrazione dei capitali a fecondità ripetuta (quota di capitale proprio dell'investimento iniziale);						
12) accantonamenti per rischi;						
13) accantonamenti per manutenzione straordinaria;						
14) oneri diversi di gestione.						
Totale B - Costi della produzione						
Differenza tra valore e costi della produzione (A - B)						
C) Proventi e oneri finanziari:						
17) interessi e altri oneri finanziari; rata mutuo per quota capitale di debito dell'investimento iniziale,						
Totale C - Proventi e oneri finanziari						
Risultato prima delle imposte (A-B-C)						
20) imposte sul reddito operativo						
21) utili (perdite) del progetto nell'esercizio						
21b) utili (perdite) attualizzati del progetto nell'esercizio (VAN)						
						TIR

Tab. 5 - Conto Economico semplificato di Progetto (CEP) per l'Analisi dei Flussi di Cassa Attualizzati (Discounted Cash Flow Analysis)

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, utilizzando una struttura di conto economico di progetto il cui risultato deve essere pari o superiore a zero. (Equilibrio di gestione se EBIT maggiore o uguale a 0)

A partire dalla struttura complessiva del Conto Economico di un'impresa è possibile ipotizzare un Conto Economico di Progetto, e alla luce delle considerazioni svolte in precedenza è possibile ipotizzare uno specifico conto

economico di progetto per l'analisi dei flussi di cassa. La differenza tra il valore e i costi della produzione determina il Reddito Operativo: nel caso di attività profit fornisce il Risultato prima delle imposte, nel caso di attività non profit fornisce una somma da accantonare in bilancio perché venga utilizzata negli anni successivi per finalità coerenti con gli scopi del soggetto gestore.

A) Valore della produzione:	
1) ricavi delle vendite e delle prestazioni previsti dal progetto	
5) altri ricavi e proventi (contributi pubblici, raccolta fondi, quote associative, altri contributi privati ecc.)	
Totale A	
B) Costi della produzione:	
6) per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci;	
7) per servizi (utenze; riparazioni; pulizie; altri servizi di manutenzione ordinaria);	
8) per godimento di beni di terzi;	
9) per il personale:	
a) salari e stipendi; b) oneri sociali; c) trattamento di fine rapporto; d) trattamento di quiescenza e simili; e) altri costi;	
10) ammortamenti/ quote di integrazione dei capitali a fecondità ripetuta	
a) ammortamento delle immobilizzazioni immateriali; b) ammortamento delle immobilizzazioni materiali;	
12) accantonamenti per rischi;	
13) accantonamenti per manutenzione straordinaria;	
14) oneri diversi di gestione.	
Totale B	
Differenza tra valore e costi della produzione (A - B)	
Risultato prima delle imposte sul reddito operativo del progetto (attività profit)	
Accantonamento da utilizzare per finalità coerenti con gli scopi del gestore (no profit)	

Tab. 6 - Conto Economico semplificato di Progetto (CEP) per l'Analisi dei Flussi di Cassa (Cash Flow Analysis)

5. Il Modello SOSTEC

Coerentemente con l'idea di una valorizzazione funzionale allo sviluppo della città e del territorio, 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 se sussistono le condizioni economiche per il ricorso a forme di partenariato pubblico privato per la realizzazione e/o gestione di un'opera.

Il modello è stato testato come esercitazione nell'ambito dei corsi di Estimo tenuti presso il Corso di Laurea in Architettura di Reggio Calabria. Le esercitazioni sono state curate da: Giuseppina Cassalia, Carmela Tramontana e Angela Viglianisi.

Il modello 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:

- Sezione A – Indagini conoscitive
- Sezione B – Ipotesi di riuso
- Sezione C – Piano Economico Finanziario

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 sinergia [53].

Il modello è utilizzabile, pertanto, nel contesto di Progetti Integrati di Sviluppo Locale, di Piani Strategici, di Piani di Gestione e delle varie tipologie di PUC: da tali strumenti, generalmente, è possibile desumere le informazioni richieste nella sezione A - Indagini conoscitive.

Il 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 consapevole [54].

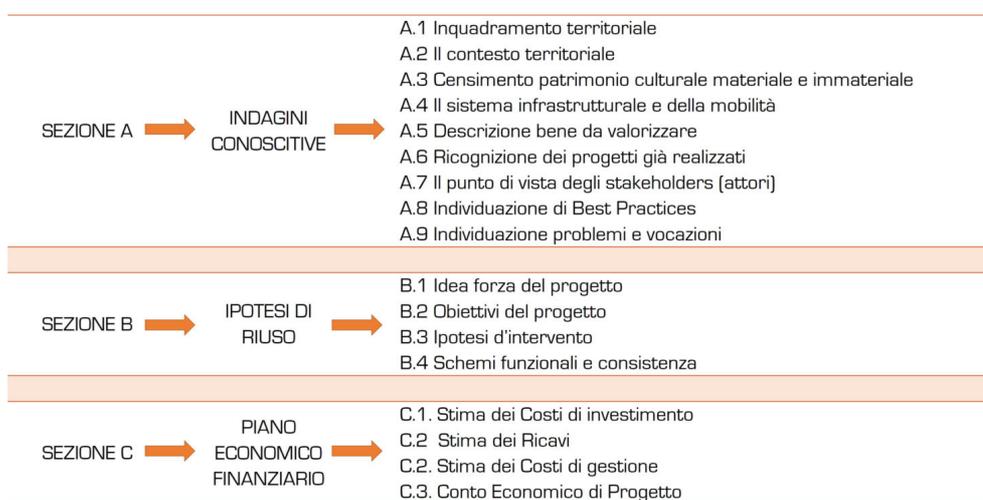
Sotto il profilo progettuale (Sezione B - Ipotesi di riuso), le scelte necessarie ai fini dell'implementazione del modello sono anch'esse di carattere sintetico: è sufficiente un programma funzionale, dotato delle quantità fisiche di spazi destinati alle diverse funzioni: già queste prime ipotesi consentono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

vede 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. 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.

E' 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 progetto. 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.

Articolazione del Modello SOSTEC



5.1 Sezione A - Indagini conoscitive

La prima sezione, a sua volta, è articolata in una serie di sub-sezioni:

A.1 Inquadramento territoriale

Preliminarmente viene descritto il territorio del Comune a cui si riferisce l'indagine conoscitiva, evidenziando la sua posizione a scala provinciale e regionale, corredando la descrizione di rappresentazioni grafiche su opportuna cartografia.

A.2 Il contesto socio-economico

Vengono analizzati gli aspetti economici e sociali, il tessuto produttivo ecc del territorio di riferimento. Nello specifico, vengono riportati i dati relativi a: popolazione, occupazione (settori principali), agricoltura e produzioni locali, numero di imprese presenti per categoria, servizi ricettivi, luoghi della cultura, associazioni no profit, flussi turistici (presenze ed arrivi).

A.3 Censimento risorse endogene (patrimonio culturale materiale e immateriale, risorse naturali, ecc.)

In questa sezione vengono elencati e mappati, su opportuna cartografia, il patrimonio culturale materiale e immateriale che insiste sul Comune di riferimento. Nello specifico vengono individuati: Patrimonio materiale aree archeologiche, architetture difensive, architetture religiose, palazzi nobiliari, centri storici, architetture rurali, parchi nazionali e regionali, S.I.C. (Siti di Importanza Comunitaria), Z.P.S. (Zone di Protezione Speciale), geositi. Patrimonio immateriale: tradizioni orali, particolari lingue, pratiche sociali e rituali, abilità artigiane e gli spazi ad essi associati, particolari produzioni (anche enogastronomiche) che siano espressione di quella specifica identità culturale.

A.4 Il sistema infrastrutturale e della mobilità

Questa sub-sezione è dedicata al sistema infrastrutturale e della mobilità, individuando, anche in cartografia, i principali snodi: aeroporti; ferrovia; porti; rete viabilità; mobilità con i mezzi pubblici.

A.5 Descrizione bene da valorizzare

A questo punto, l'indagine conoscitiva focalizza l'attenzione sul bene da valorizzare, a partire da una breve descrizione. Di seguito, poi, vengono riportati i principali dati identificativi: denominazione; tipologia di bene; anno di costruzione; presenza di vincoli; proprietà pubblica o privata; localizzazione; foto; livello di degrado; visitabilità; raggiungibilità con mezzi pubblici; disponibilità di materiale informativo (nel caso di patrimonio culturale).

A.6 Ricognizione dei progetti già realizzati

In questa sub-sezione vengono riportati eventuali interventi già realizzati sul bene prescelto, ma anche la programmazione generale con la quale il progetto di valorizzazione deve essere coerente e, auspicabilmente, concorra a raggiungerne gli obiettivi.

A.7 Il punto di vista degli stakeholders

Ogni investimento è destinato a produrre impatti che non si esauriscono nella produzione di beni o servizi in grado di soddisfare il bisogno (o l'insieme di bisogni). Per questi motivi ogni futuro attore che interviene nello scenario ha un ruolo ben preciso e un interesse per attuare quel tipo d'intervento.

Il modello prevede la somministrazione di interviste a stakeholders, di tipo istituzionale, come gli amministratori locali, ma anche a imprenditori, professionisti, tecnici comunali, associazioni. Sono utili per un'analisi dei punti di vista e delle percezioni delle diverse categorie di stakeholder in merito a:

- quali sono le principali problematiche del territorio?
- quali sono i punti di forza e le risorse del territorio?
- quale ipotesi di riuso dell'immobile può essere strate-

gicamente funzionale alla loro valorizzazione? Perché? - quali sono i punti di debolezza, le criticità, i limiti interni al territorio urbano e rurale che possono ostacolare lo sviluppo e l'ipotesi di riuso dell'immobile? Come si possono superare?

- ci possono essere soggetti privati profit o no-profit interessati alla valorizzazione dell'immobile? Se sì, quali?

A.9 Individuazione problemi e vocazioni

L'analisi conoscitiva condotta consente, a questo punto, di individuare i principali problemi e le vocazioni del territorio.

5.2 Sezione B – Ipotesi di riuso

B.1 Idea forza del progetto

In questa prima sub-sezione va descritta sinteticamente l'idea forza che il progetto intende perseguire in funzione delle risorse del territorio, del tessuto economico ecc.

B.2 Obiettivi del progetto

Nel dettaglio, occorre articolare l'idea forza, descrivendo gli obiettivi specifici che si intende perseguire attraverso la valorizzazione del bene.

B.3 Ipotesi d'intervento

Alla luce delle indagini conoscitive effettuate e delle considerazioni fatte è possibile formulare una prima ipotesi d'intervento: funzioni da localizzare nel bene da valorizzare, soggetti coinvolti a vario titolo (soggetti profit e non profit, privati, enti ecc).

B.4 Individuazione di Best Practices

Una volta scelto il bene culturale oggetto della simulazione e ipotizzata la sua nuova destinazione, può essere utile individuare e descrivere una best practice, ovvero un'esperienza o situazione di successo relativa a beni simili a quello prescelto, esponendo gli elementi che hanno permesso di ottenere i migliori risultati rispetto ai contesti e obiettivi preposti, tenendo conto delle informazioni relative a progetti di valorizzazione e a progetti di miglioramento dell'accessibilità. Può essere utile, inoltre, analizzare eventuali modelli di gestione e forme di PPP.

Il metodo dell'analisi di best practices non sempre ha dato i risultati sperati: spesso ha spinto ad adottare soluzioni e modelli pensati per contesti e situazioni completamente diversi. In ogni caso, la conoscenza di come sono stati affrontati casi simili in altri contesti, può fornire qualche indicazione utile, purchè ci sia consapevolezza dei limiti della metodologia.

B.5 Schemi funzionali e consistenza:

L'idea meta-progettuale costituita dall'ipotesi d'intervento deve essere rappresentata graficamente attraverso schemi planimetrici, in scala adeguata, descrivendo le funzioni da inserire, allegando una legenda con indicazione delle superfici assegnate alle rispettive funzioni.

5.3 Sezione C – Piano Economico Finanziario (PEF)

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.* Conto Economico di Progetto (Analisi dei flussi di cassa e verifica di fattibilità/sostenibilità del progetto)

Due esempi di PEF sono riportati nei casi studio illustrati in Appendice.

C.1 Stima dei costi di investimento

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

- 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 ed attuazione del Codice dei contratti pubblici, ed equivale alla stima del Costo di Produzione [55, 56].

Come già accennato in precedenza, 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'UVAL nel numero 30/2014 della propria collana Materiali [57], 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, pag. 23 della guida (Vedi Fig. 3),

di seguito riportata, in evidente contrasto con tutte le modalità codificate di calcolo dei costi nel processo edilizio.

Tabella III. 5 Costi di investimento

5	Costi di investimento (euro)	
	+ Opere civili	6.000.000
	+ Impianti e Macchinari	3.000.000
	+ Espropri (<10% spese ammissibili)	1.000.000
	+ Manodopera	500.000
	+ Progettazione	100.000
	+ Altro (spese generali)	500.000
	= Sub-totale investimento iniziale	11.100.000
	Imprevisti (quota percentuale, 5%-10%)	7,0%
	+ Imprevisti	777.000
	+ Investimento non ammissibile al contributo pubblico	100.000
	+ Manutenzioni straordinarie negli anni di esercizio	200.000
	= Costo totale investimento	12.177.000
	di cui Spese ammissibili	11.877.00

Fonte: applicativo UVAL/DPS - IRPET

Fig. 3 - Costi d'investimento

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. E' 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.).

E' 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 [58].

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 capitale.

C.2 Stima dei ricavi

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 fattori [59], 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.

C.3 Stima dei costi di gestione

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.

C.4 Conto economico di progetto

L'ultima sezione del PEF è costituita dall'analisi dei flussi di cassa effettuata attraverso la redazione di un Conto Economico, semplificato, di Progetto (CEP); 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*.

6. 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 ad 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 ad 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.

APPENDICE: Casi studio

A.1 Il Piano Economico Finanziario di un investimento finalizzato alla riqualificazione dell'Area dell'ex Fiera di Pentimele a Reggio Calabria. La DCFA per la verifica di fattibilità

A.2 Il Piano Economico Finanziario del progetto di riqualificazione dell'area archeologica di Bova Marina. La CFA per la verifica di sostenibilità

A.1 Il Piano Economico Finanziario di un investimento finalizzato alla riqualificazione dell'Area dell'ex Fiera di Pentimele a Reggio Calabria. La DCFA per la verifica di fattibilità

L'area è localizzata a nord della città di Reggio Calabria a 4,5 km c.a dal centro città, e a 2,0 km dal porto (vedi Fig.1) ed attualmente è occupata dalle strutture dismesse dell'ex Ente Fiera; è di proprietà demaniale ed è stata posta in vendita. Data la posizione e le caratteristiche, essa assume particolare rilevanza ai fini della riqualificazione generale di una zona degradata della città.

La sua superficie complessiva è di circa 30.000 m² e la sua destinazione nello strumento urbanistico vigente prevede una zona omogenea di tipo F (servizi per la residenza: aree ad uso delle attrezzature di servizio pubblico e privato a carattere regionale o urbano) con un indice fondiario di 2,00 m³/m².



Fig. 1 - ex Fiera di Pentimele a Reggio Calabria

Ai fini dell'individuazione di una destinazione d'uso che soddisfi bisogni di carattere generale e sia coerente con le

politiche di sviluppo urbano, sono state condotte indagini di varia natura, tra le quali anche un confronto con gli stakeholders locali: da tali indagini è emerso che la città di Reggio Calabria dovrebbe dotarsi di una struttura congressuale che consenta di rafforzare la strategia di sviluppo turistico avviata dall'amministrazione.

Scopo della valutazione è stata, in una prima ipotesi, la verifica della fattibilità dell'investimento interamente con capitali privati; verificata la mancanza di fattibilità di tale ipotesi, si è proceduto a determinare la quota di contributo pubblico da considerare come cofinanziamento affinché l'investimento sia fattibile, verificando le conseguenze sul VAN di quote diverse di contributo pubblico. In questo caso, date le finalità della valutazione, il Piano Economico Finanziario è stato corredato da una Discounted Cash Flow Analysis (DCFA); a seguire, ne viene esposta la versione ritenuta ottimale, cioè quella che minimizza il contributo pubblico garantendo sufficiente redditività alla quota di investimento privato.

Sulla scorta delle esperienze già realizzate in altri contesti, un Centro Congressi, da solo, non è in grado di generare entrate tali da garantire né la fattibilità di un investimento privato, né la sostenibilità della sua gestione. Per tali motivi è stato ipotizzato un mix funzionale comprendente anche: servizi per la ristorazione, due strutture ricettive, una di tipo alberghiero, l'altra tipo residence, centro benessere, piscina, palestra, spazi commerciali e spazi espositivi, oltre tutti i servizi complementari (amministrazione, depositi, parcheggi, verde ecc.).

Di seguito viene riportato il secondo Piano Economico Finanziario redatto per il caso studio.

Riqualificazione dell'Area dell'ex Fiera di Pentimele. Piano Economico Finanziario Stima dei costi d'investimento

A) Stima delle somme per lavori a base d'asta (Costo di Costruzione)					
	Costo unitario di costruzione		Quantità fisica		Totale
	U.M.	Quantità	U.M.	Quantità	
Realizzazione Centro Congressi	mq	3.500,00	€/mq	900,00	€ 3.150.000,00
Realizzazione Hotel	mq	16.800,00	€/mq	800,00	€ 13.440.000,00
Realizzazione Residence	mq	5.300,00	€/mq	850,00	€ 4.505.000,00
Sistemazioni esterne	mq	8.800,00	€/mq	120,00	€ 1.056.000,00
Realizzazione Parcheggio/Terminal bus	mq	3.200,00	€/mq	130,00	€ 416.000,00
A) Totale somme per lavori a base d'asta					€ 22.567.000,00
Di cui: Importo per l'esecuzione delle lavorazioni					€ 21.889.990,00
Importo per l'attuazione dei piani di sicurezza (non soggetto a ribasso)					€ 677.010,00

INSERTO SPECIALE

A) Stima delle somme a disposizione del Promotore	
B 1. Lavori in economia previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ -
B 2. Rilievi, accertamenti e indagini	€ 45.134,00
B 3. Allacciamenti ai pubblici servizi (IVA compresa)	€ 15.000,00
B 4. Imprevisti	€ 1.128.350,00
B 5. Acquisizione aree o immobili	€ 3.600.000,00
B 6. Accantonamento per l'adeguamento dei prezzi di cui all'art. 133, c. 3 del D.Lgs. 163/2006	€ -
B 7. Spese di incentivazione di cui all'art. 92, c. 5 del D.Lgs. 163/2006	€ -
B 8. Spese tecniche relative alla progettazione, direzione lavori, assistenza giornaliera e contabilità	€ 1.805.360,00
B 9. Spese tecniche relative al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione	€ 381.340,00
B 10. Spese per attività di consulenza e di supporto	€ -
B 11. Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 30.000,00
B 12. Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€ 40.000,00
B 13. Spese per accertamenti di laboratorio, verifiche tecniche e collaudi	€ 225.670,00
B.a) Totale somme a disposizione del Promotore IVA esclusa**	€ 7.270.854,00
B 14. I.V.A. (se non recuperabile) ed eventuali altre imposte	€ -
B.b) Totale somme a disposizione del Promotore IVA inclusa**	€ 7.270.854,00

Riepilogo Ia - Investimento per il recupero e la rifunionalizzazione degli immobili (Costo di produzione IVA esclusa)

A) Somme per lavori a base d'asta	€ 22.567.000,00
B) Somme a disposizione del Promotore	€ 7.270.854,00
Ia - Totale Investimento per il recupero e la rifunionalizzazione degli immobili IVA esclusa	€ 29.837.854,00
Ia - Totale arrotondato IVA esclusa	€ 29.850.000,00

Stima delle somme per Arredi e Attrezzature hardware e software

	Costo unitario	Quantità fisica	Costo totale
Centro Congressi	€ 200.000,00	1	€ 200.000,00
Hotel	€ 900.000,00	1	€ 900.000,00
Residence	€ 650.000,00	1	€ 650.000,00
Sommano Arredi e Attrezzature hardware e software IVA esclusa			€ 1.750.000,00

Riepilogo stima degli investimenti

I - Investimento per il recupero e la rifunionalizzazione degli immobili	€ 29.850.000,00
II - Investimento per la fruibilità degli immobili	€ 1.750.000,00
III - Investimento in comunicazione e marketing	€ -
INVESTIMENTI TOTALI IVA ESCLUSA	€ 31.600.000,00

Composizione del Capitale

	Quota %	Quota
Investimento complessivo	100%	€ 31.600.000,00
Quota Capitale proprio	40%	€ 12.640.000,00
Quota Capitale di debito	35%	€ 11.060.000,00
Quota Cofinanziamento pubblico - Contributo in conto capitale	25%	€ 7.900.000,00

Ulteriori variabili da considerare per procedere all'analisi dei flussi di cassa attualizzati sono il saggio d'interesse e l'orizzonte temporale al quale riferire l'analisi. Mentre il saggio d'interesse è sostanzialmente una variabile esogena, data dalle condizioni di mercato in cui si realizzerà l'opera, l'orizzonte temporale deve tenere conto anche delle esigenze dei soggetti privati, in genere restii a rea-

lizzare progetti con orizzonti temporali eccessivamente lunghi. In questo caso per queste due variabili, sono stati ipotizzati i seguenti valori:

Saggio d'interesse	5%
Orizzonte temporale	10 anni

Stima dei ricavi

La stima è stata effettuata separatamente per ogni servizio offerto, considerando, ad esempio nel caso dell'attività ricettiva, diversi tassi di occupazione dei posti letto e diverse tariffe nei vari periodi dell'anno e giorni della set-

timana, tenendo altresì conto degli incrementi derivanti dalle eventuali attività congressuali previste.

Per brevità, nella tabella che segue, viene riportato solo il dato riepilogativo per ogni servizio offerto.

Stima dei costi di gestione

Stima dei ricavi annui a regime

	Prezzo unitario	Quantità	Ricavo
1) ricavi delle vendite – a) Attività congressuali	€ 580.000,00	1	€ 580.000,00
1) ricavi delle vendite – b) Fitti spazi commerciali	€ 260.000,00	1	€ 260.000,00
1) ricavi delle vendite – c) Attività ricettiva	€ 2.800.000,00	1	€ 2.800.000,00
1) ricavi delle vendite – d) Fitti residence	€ 200.000,00	1	€ 200.000,00
Sommano ricavi annui a regime			€ 3.840.000,00

Stima dei costi annui di gestione per risorse umane

	Costo unitario	Unità	Costo totale
Direttore	€ 40.000,00	1	€ 40.000,00
Responsabile servizio	€ 28.000,00	3	€ 84.000,00
Impiegato amministrativo	€ 18.000,00	3	€ 54.000,00
Receptionist	€ 21.000,00	3	€ 63.000,00
Cuoco	€ 36.000,00	2	€ 72.000,00
Aiuto Cuoco	€ 24.000,00	2	€ 48.000,00
Camerieri	€ 18.000,00	8	€ 144.000,00
Addetti alle pulizie	€ 12.000,00	4	€ 48.000,00
Totale costo annuo risorse umane			€ 553.000,00

Stima dei costi annui di gestione per servizi

	Costo unitario	Unità	Costo totale
Utenze	€ 250.000,00	1	€ 250.000,00
Pulizie	€ 30.000,00	1	€ 30.000,00
Altre spese per manutenzione ordinaria	€ 40.000,00	1	€ 40.000,00
Comunicazione e marketing	€ 60.000,00	1	€ 60.000,00
Totale costo annuo di gestione per servizi			€ 380.000,00

Conto Economico di Progetto (CEP) per l'Analisi dei Flussi di Cassa (Cash Flow Analysis)

	Anni					TOTALE
	0 (Investimento)	1	2	3 (regime)	10	
		A) Valore della produzione:				
1) ricavi delle vendite - Attività congressuali	€ -	€ 191.400,00	€ 382.800,00	€ 580.000,00	€ 580.000,00	€ 5.214.200,00
1) ricavi delle vendite - Fitti spazi commerciali	€ -	€ 85.800,00	€ 171.600,00	€ 260.000,00	€ 260.000,00	€ 2.337.400,00
1) ricavi delle vendite - Attività ricettiva	€ -	€ 924.000,00	€ 1.848.000,00	€ 2.800.000,00	€ 2.800.000,00	€ 25.172.000,00
1) ricavi delle vendite - Fitti residence	€ -	€ 66.000,00	€ 132.000,00	€ 200.000,00	€ 200.000,00	€ 1.798.000,00
5) altri ricavi e proventi: valore residuo dell'immobile alla fine del ciclo di vita considerato [tasso di deprezzamento annuo del 3%]	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 22.120.000,00
5) altri ricavi e proventi: investimento. Quota cofinanziamento pubblico - Contributo in conto capitale	€ 7.900.000,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 7.900.000,00
Totale A - Valore della produzione	€ 7.900.000,00	€ 1.267.200,00	€ 2.534.400,00	€ 3.840.000,00	€ 25.960.000,00	€ 64.541.600,00
		B) Costi della produzione:				
6) per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci;	€ -	€ 280.500,00	€ 561.000,00	€ 850.000,00	€ 850.000,00	€ 7.641.500,00
7) per servizi (utenze; riparazioni; pulizie; altri servizi di manutenzione ordinaria);	€ -	€ 125.400,00	€ 250.800,00	€ 380.000,00	€ 380.000,00	€ 3.416.200,00
8) per godimento di beni di terzi;	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
9) per il personale: a) salari e stipendi; b) oneri sociali; c) trattamento di fine rapporto; d) trattamento di quiescenza e simili; e) altri costi;	€ -	€ 182.490,00	€ 364.980,00	€ 553.000,00	€ 553.000,00	€ 4.971.470,00
10) ammortamenti/Investimento: Quota capitale proprio	€ 12.640.000,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 12.640.000,00
12) accantonamenti per rischi;	€ -	€ 29.419,50	€ 58.839,00	€ 89.150,00	€ 89.150,00	€ 427.028,50
13) accantonamenti per manutenzione straordinaria;	€ -	€ 41.712,00	€ 83.424,00	€ 125.400,00	€ 126.400,00	€ 1.136.336,00
14) oneri diversi di gestione.	€ -	€ 29.419,50	€ 58.839,00	€ 89.150,00	€ 89.150,00	€ 427.028,50
Totale B - Costi della produzione	€ 12.640.000,00	€ 688.941,00	€ 1.377.882,00	€ 2.087.700,00	€ 1.980.720,00	€ 30.659.563,00
Differenza tra valore e costi della produz. (A - B)	€ 578.259,00	€ 578.259,00	€ 1.156.518,00	€ 1.752.300,00	€ 23.979.280,00	€ 33.882.037,00
Margine Operativo Lordo (MOL) o EBITDA						
		C) Proventi e oneri finanziari:				
17) interessi e altri oneri finanziari; rata mutuo	€ -	€ 1.432.320,60	€ 1.432.320,60	€ 1.432.320,60	€ 1.432.320,60	€ 14.323.205,99
Totale C - Proventi e oneri finanziari	€ -	€ 1.432.320,60	€ 1.432.320,60	€ 1.432.320,60	€ 1.432.320,60	€ 14.323.205,99
Risultato prima delle imposte (A-B-C)	€ 578.259,00	€ 144.938,40	€ 724.197,40	€ 319.979,40	€ 22.546.959,40	€ 19.558.831,01
20) imposte sul reddito operativo	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 12.714.347,50
21) utili (perdite) del progetto nell'esercizio	€ -	€ 144.938,40	€ 724.197,40	€ 319.979,40	€ 22.546.959,40	€ 6.844.483,41
21b) utili (perdite) attualizzati del progetto nell'esercizio (VAN)	€ -	€ 4.740.000,00	€ 774.659,05	€ 131.623,92	€ 6.591.370,10	€ 1.861.531,53
TIR						7,80%

A.2 Il Piano Economico Finanziario del progetto di riqualificazione dell'area archeologica di Bova Marina. La CFA per la verifica di sostenibilità

L'area del Parco Archeologico di Bova Marina (RC), oggetto di studio, si trova in località San Pasquale, lungo la sponda sinistra della omonima fiumara: nel 1983, durante i lavori di ampliamento della sede stradale della nuova strada statale 106, è stata rinvenuta una sinagoga, che permette di riconoscere la presenza ebraica nel territorio limitrofo all'antica Regium romana. Il sito in età romana raggiunse il suo massimo sviluppo, tra il II ed il IV secolo d.C..

Il parco archeologico si trova 4,3 km a sud di Reggio Calabria, copre un'area di circa 6 ettari, ed è costituito dagli scavi veri e propri, il Centro di documentazione per il Patrimonio Culturale e l'Ebraismo nell'Area Greca, la caffetteria e il museo archeologico. Il terreno su cui si estende il parco archeologico è di proprietà della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Calabria come anche l'Antiquarium, mentre il Centro di Documentazione per il Patrimonio Culturale e l'Ebraismo nell'Area Greca è di proprietà del Comune.

Nel caso in esame, le considerazioni preliminari in merito all'attrattività intrinseca ed estrinseca del bene hanno portato a tenere conto dei flussi esistenti e di quelli potenziali, di entità comunque limitata: tali considerazioni hanno spinto ad effettuare, in prima battuta, la verifica della sostenibilità economico finanziaria del modello di ge-

stione nell'ipotesi di un soggetto gestore di tipo no-profit che svolga attività no profit, mentre l'investimento è interamente a carico dei soggetti pubblici che, a tale scopo, hanno ottenuto risorse a valere sul cosiddetto "Bando Completamenti" della Regione Calabria, nell'ambito del POR 2007-2013.

La prima verifica, pertanto, è stata effettuata nell'ipotesi che l'erogazione dei servizi culturali legati al Parco Archeologico di Bova Marina venga affidata prevalentemente alle attività volontaristiche delle associazioni culturali e di volontariato in genere, appartenenti al contesto locale.

Questa ipotesi presentava un deficit annuo: nel Conto Economico esposto di seguito, è l'Amministrazione Comunale a farsi carico di un contributo in conto gestione di entità pari a tale deficit. E' il caso di sottolineare che tale contributo è comunque di gran lunga inferiore rispetto agli oneri che graverebbero sull'Amministrazione qualora gestisse direttamente il Parco. D'altro canto, l'area archeologica viene considerata una risorsa fondamentale al fine di potenziare l'attrattività turistica del territorio.

E' il caso di sottolineare, infine, che gli ammortamenti di arredi e attrezzature e gli accantonamenti per manutenzione straordinaria previsti, creeranno le condizioni per l'autosostenibilità del Parco nel tempo, a patto ovviamente che si verifichino contemporaneamente anche le altre condizioni ipotizzate.

Di seguito viene esposto il secondo Piano Economico Finanziario redatto per il caso studio.

Riqualificazione dell'area archeologica di Bova Marina.

Piano Economico Finanziario

Stima dei ricavi

Stima dei ricavi annui a regime - ricavi dalle vendite				
	Prezzo unitario	Quantità	Ricavo	
1) ricavi delle vendite - a) Visite guidate	€ 3,00	3000	€	9.000,00
1) ricavi delle vendite - b) Laboratori	€ 10,00	800	€	8.000,00
1) ricavi delle vendite - c) Stage	€ 60,00	300	€	18.000,00
1) ricavi delle vendite - d) Fitto punto ristoro	€ 17.200,00	1	€	17.200,00
Sommano ricavi annui a regime derivanti da vendite			€	52.200,00

Stima dei costi di gestione

Stima dei costi annui di gestione per risorse umane				
	Costo unitario	Unità	Costo totale	
Impiegato amministrativo (part time)	€ 8.000,00	1	€	8.000,00
Guide	€ 21.000,00	1	€	21.000,00
Animatori (part time)	€ 10.000,00	2	€	20.000,00
Totale costo annuo risorse umane			€	49.000,00

INSERTO SPECIALE

Stima dei costi annui di gestione per servizi

	Costo unitario	Unità	Costo totale
Utenze	€ 9.800,00	1	€ 9.800,00
Pulizie	€ 4.000,00	1	€ 4.000,00
Altre spese per manutenzione ordinaria	€ 1.000,00	1	€ 1.000,00
Comunicazione e marketing	€ 1.500,00	1	€ 1.500,00
Totale costo annuo di gestione per servizi			€ 16.300,00

Verifica della sostenibilità dell'intervento in fase di gestione a regime

Conto Economico di Progetto (CEP) per l'Analisi dei Flussi di Cassa (Cash Flow Analysis)

A) Valore della produzione:

1) ricavi delle vendite e delle prestazioni previsti dal progetto	€ 52.200,00
5) altri ricavi e proventi	€ 35.150,00
Totale A	€ 87.350,00

B) Costi della produzione:

Costi operativi:

6) per materie prime, sussidiarie, di consumo e di merci;	€ 1.800,00
7) per servizi (utenze; riparazioni; pulizie; altri servizi di manutenzione ordinaria);	€ 16.300,00
8) per godimento di beni di terzi;	
9) per il personale:	
a) salari e stipendi; b) oneri sociali; c) trattamento di fine rapporto; d) trattamento di quiescenza e simili;	€ 49.000,00
e) altri costi;	
10) ammortamenti e svalutazioni:	
a) ammortamento delle immobilizzazioni immateriali; b) ammortamento delle immobilizzazioni materiali;	€ 3.000,00
12) accantonamenti per rischi;	€ 3.355,00
13) accantonamenti per manutenzione straordinaria;	€ 9.000,00
14) oneri diversi di gestione.	€ 3.355,00
Totale B	€ 85.810,00

Differenza tra valore e costi della produzione (A - B)	Reddito Operativo (RO) o (MON) o EBIT da accantonare per usi coerenti con le finalità dell'associazione negli anni successivi	€ 1.540,00
---	--	-------------------

Bibliografia

- [1] Donolo C, *Dalle politiche pubbliche alle pratiche sociali nella produzione di beni pubblici? Osservazioni su una nuova generazione di policies*. In: Stato e mercato, 25(1), pp. 33-66, 2005
- [2] Merola G. D., *Autonomia locale e governo imperiale. Fiscalità e amministrazione nelle province asiatiche*, Edipuglia, Bari, 2001
- [3] Perée E., Väilä T., *A Primer on Public Investment in Europe*. In: Schwartz G., Corbacho A., Funke K. (eds) Public Investment and Public-Private Partnerships. Procyclicality of Financial Systems in Asia. Palgrave Macmillan, London, 2008
- [4] *Quaderni del Segretariato Generale*, n.18 - Libro Bianco sulla casa, Tomo I, pp. 101 sgg., Roma, maggio 1986
- [5] Legge 17 febbraio 1992, n. 179 "Norme per l'edilizia residenziale pubblica"
- [6] Stanghellini S., *La selezione dei progetti e il controllo dei costi nella riqualificazione urbana e territoriale*, Firenze, Alinea, 2003
- [7] Micelli E., *Perequazione urbanistica*, Venezia, Marsilio, 2004
- [8] Legge 11 febbraio 1994, n. 109 "Legge quadro in materia di lavori pubblici"
- [9] Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i., "Codice dei contratti di appalto e di concessione delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori aventi ad oggetto l'acquisizione di servizi, forniture, lavori e opere, nonché i concorsi pubblici di progettazione"
- [10] Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i., "Codice dei beni culturali e del paesaggio"
- [11] Decreto Legislativo 28 maggio 2010, n. 85 "Attribuzione a comuni, province, città metropolitane e regioni di un proprio patrimonio, in attuazione dell'articolo 19 della legge 5 maggio 2009, n. 42"
- [12] Studio - Linee Guida "Strategie e strumenti per la valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico" a cura di "Studiare Sviluppo", società in house del Ministero dell'Economia e Finanze, per conto del Dipartimento per gli Affari regionali, le Autonome e lo Sport (DARAS) della Presidenza del Consiglio dei Ministri (2016)
- [13] Vocabolari di controllo MIBAC, 2012
- [14] Ferrara R., Manganaro F., Romano Tassone A., *Codice delle cittadinanze. Commentario dei rapporti tra privati e amministrazioni pubbliche*. Giuffrè editore, Milano, 2006
- [15] Settis S., *Italia spa*. Einaudi, 2012
- [16] Barile S., Saviano M., *Dalla Gestione del Patrimonio di Beni Culturali al Governo del Sistema dei Beni Culturali*. In: Golinelli G.M. (ed), *Patrimonio culturale e creazione di valore, Verso nuovi percorsi*, pp. 97-148, Cedam, Padova, 2012
- [17] Bilancia P., Ed., *La valorizzazione dei beni culturali. Modelli giuridici di gestione integrata*, Vol. 642, Franco-Angeli, 2006
- [18] Calabrò F., Della Spina L., *The Cultural and Environmental Resources for Sustainable Development of Rural Areas in Economically Disadvantaged Contexts-Economic Appraisals Issues of a Model of Management for the Valorisation of Public Assets*. In: Advanced Materials Research, Vol. 869, pp. 43-48. Trans Tech Publications, 2014
- [19] Morano P., Locurcio M., Tajani F., *Cultural heritage valorization: an application of AHP for the choice of the highest and best use*. In: Procedia-Social and Behavioral Sciences, Vol. 223, pp. 952-959, 2016
- [20] Nesticò A., Macchiaroli, M., Pipolo, O., *Costs and Benefits in the Recovery of Historic Buildings: The Application of an Economic Model*. In: Sustainability, Vol. 7, Issue 11, MDPI AG, Basel, Switzerland, pp. 14661-14676, doi: 10.3390/su71114661, 2015
- [21] Barile S., Montella M., Saviano M., *Enhancement, Value and Viability of Cultural Heritage. Towards a Service-Based Systems Approach*. In: Gummesson E., Mele C., Polese F. (eds), *The 2011 Naples Forum on Service. ServiceDominant Logic, Network & Systems Theory and Service Science: integrating three perspectives for a new service agenda*, Giannini Editore, Napoli, 2011
- [22] Metallo G., Cuomo M.T., *Verso l'impiego di modelli economico-finanziari per la valutazione e la valorizzazione del patrimonio artistico-culturale. L'esperienza dell'ambito di Nuceria Alfaterna*. In: Sinergie, n. 77, 2008
- [23] Re P., *Un modello micro ed uno macro per la valutazione della creazione di valore dei musei e del settore cultura*. In: Sinergie, n. 82, 2010
- [24] Propersi A., *Il sistema di rendicontazione negli enti non profit. Dal bilancio d'esercizio al bilancio di missione*. Vita e pensiero, 2004
- [25] Francesconi A., *Comunicare il valore dell'azienda non profit*. Wolters Kluwer Italia, 2007
- [26] Fiorentini G., Preite D., *Azienda pubblica e azienda non profit: il ruolo del bilancio sociale nel decentramento*. Azienda pubblica, 2/3, 2000
- [27] Fazzi L., Giorgetti G., *Il bilancio sociale per le organizzazioni non profit*. Teoria e pratica. Guerini e Associati, 2005
- [28] Pelfrey, S., *Cost categories, behavior patterns, and break-even analysis*. In: The Journal of nursing administration, 20 (12), pp. 10-14, 1990
- [29] Carbonara S., Cerasa D., Sclocco T., Spacone E., *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: Gervasi et al., (Eds.), *Computational Science and Its Applications - ICCSA 2015*, Volume 9157 of the series Lecture Notes in Computer Science, pp. 269-283, DOI 10.1007/978-3-319-21470-2, 2015
- [30] Scrivo R., Rugolo A., *Sostenibilità e fattibilità nella*

programmazione delle opere pubbliche. Metodologie e strumenti per un centro regionale di controllo dei costi negli appalti pubblici. In: *Laborest*, n. 12, pp. 52-55, 2016

[31] Baraldi S., Cifalinò A., Sacco P., *I sistemi di programmazione e controllo*, Giappichelli, Torino (I), pp. 15-29, 2011

[32] Codice Civile italiano

[33] Massari M., *Finanza Aziendale*. Valutazione. Milano, McGraw-Hill, 1998

[34] Tramontana C., Calabrò F., Cassalia G., Rizzuto M. C., *Economic Sustainability in the Management of Archaeological Areas: The Case of Bova Marina (Reggio Calabria, Italy)*. In: Calabrò F., Della Spina L., Bevilacqua C. (eds) *New Metropolitan Perspectives*. ISHT 2018. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 101, pp. 288-297 Springer, Cham, doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-92102-0_31, 2019

[35] Aas C., Ladkin A., Fletcher J.: *Stakeholder collaboration and heritage management*. *Annals of tourism research*, 32(1), pp. 28-48, 2005

[36] Franch M., *Le frontiere manageriali per la valorizzazione della cultura e dell'arte*. Cultura, arte e management: frontiere e connessioni, pp. 95-107, 2010

[37] Roscelli R.: *Manuale di Estimo*, Novara, UTET Università, 2014

[38] Kaplan R. S., Atkinson A. A., Morris, D. J., *Advanced management accounting [Vol. 3]*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1998

[39] Mollica E., *Principi e metodi di valutazione economica dei progetti di recupero*, Soveria Mannelli (CZ), Rubbettino, 1995

[40] Florio M., Finzi U., Genco M., Levarlet F., Maffii S., Tracogna A., Vignetti S., *Guida all'analisi costi-benefici dei progetti di investimento. Fondi strutturali, Fondo di coesione e ISPA*, 2003

[41] Pennisi G., Scandizzo P., *Valutare l'incertezza: l'analisi costi-benefici nel 21. secolo*. Giappichelli, 2003

[42] 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*

[43] Parolini C.: *Business planning. Dall'idea al progetto imprenditoriale*. Milano-Torino, Pearson Italia, 2011

[44] Realfonzo A., *Teoria e metodo dell'estimo urbano*, Nis, Roma, capitoli 7 e 9, 1994

[45] Prizzon F., *Gli investimenti immobiliari*, Torino, Celid, 1995

[46] Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, *Linee guida per la redazione di Studi di Fattibilità*, ITACA, gennaio 2013

[47] Morano P., Tajani F., *The Break-Even Analysis applied to urban renewal investments: a model to evaluate the share of social housing financially sustainable for private investors*. In: *Habitat International*, vol. 59, pp. 10-20, doi: 10.1016/j.habitatint.2016.11.004, 2017

[48] Norma UNI EN 13306, *Manutenzione - Terminologia di manutenzione*.

[49] Decreto del Presidente della Repubblica del 6 giugno 2001, n. 380 - Testo unico edilizia, art. 3

[50] Principio OIC 16

[51] Ziani L., *Voce: "Ammortamento"*, *Dizionario di Economia e Finanza* Treccani, 2012

[52] Cherubini D., *Le spese di manutenzione - Trattamento civilistico e fiscale*. Informazioni su: www.blustring.it, 2007

[53] Della Spina L., *A multi-level integrated approach to designing complex urban scenarios in support of strategic planning and urban regeneration*. In: Calabrò F., Della Spina L., Bevilacqua C. (eds) *New Metropolitan Perspectives*. ISHT 2018. Smart Innovation, Systems and Technologies, vol 100, pp. 226-237. Springer, Cham, doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-92099-3_27, 2019

[54] Giuffrida S., Napoli G., Trovato M. R., *Industrial Areas and the City. Equalization and Compensation in a Value-Oriented Allocation Pattern*. In: *International Conference on Computational Science and Its Applications*, pp. 79-94, Springer International Publishing, 2016

[55] Decreto del Presidente della Repubblica del 5 ottobre 2010, n. 207, Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»

[56] Calabrò F., Della Spina L., *Processo edilizio e stima dei costi*. In: *LaborEst* n. 11 - Insetto Speciale, pp. 12-21, 2015

[57] Gori G., Lattarulo P., Maiolo S., Petrina F., Rosignoli S., Rubino P., *Lo studio di fattibilità nei progetti locali realizzati in forma partenariale: una guida e uno strumento*. Materiali UVAL, numero 30, 2014

[58] Decreto del Presidente della Repubblica dell'8 giugno 2001, n. 327, Testo unico sulle espropriazioni per pubblica utilità.

[59] Cochrane J., Tapper R., *Tourism's contribution to World Heritage Site management*. *Managing world heritage sites*, pp. 97-109, 2006



Finito di stampare nel mese di Giugno