



**Unità Tecnica Finanza di Progetto**

*Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica*

# **LA MISURAZIONE DEL VALUE FOR MONEY NELL'ESPERIENZA ITALIANA E STRANIERA: ANALISI DEI RISCHI E PSC**



**Marzo 2009**



*Dipartimento per la Programmazione e il Coordinamento  
della Politica Economica*



Unità Tecnica Finanza di Progetto

# LA MISURAZIONE DEL VALUE FOR MONEY NELL'ESPERIENZA ITALIANA E STRANIERA: ANALISI DEI RISCHI E PSC

---

Marzo 2009

Laura MARTINIELLO

---

*Le opinioni espresse dall'autore non impegnano l'Unità Tecnica Finanza di Progetto e le istituzioni di appartenenza. Il presente documento ha scopo informativo e divulgativo. I contenuti sono utilizzabili citando obbligatoriamente la fonte*

## INDICE

---

1	INTRODUZIONE .....	4
2	LA MISURAZIONE DEL VFM NELL'ESPERIENZA ITALIANA E STRANIERA .....	4
3	GLI STRUMENTI DEL PROCESSO DECISIONALE PUBBLICO .....	9
4	ANALISI DEI RISCHI E VFM .....	10
4.1	Identificazione ed analisi dei rischi .....	15
4.2	Allocazione e quantificazione dei rischi.....	18
5	IL PSC: UN MODELLO DI QUANTIFICAZIONE DEL VFM .....	22
5.1	La costruzione del PSC .....	24
5.2	Ulteriori aspetti rilevanti per la valutazione .....	30
5.3	L'analisi semplificata del VFM.....	32
	CONCLUSIONI .....	35
	BIBLIOGRAFIA .....	37

## 1 INTRODUZIONE

La valutazione economica delle scelte in materia di spesa pubblica, soprattutto per finalità d'investimento, è stata tradizionalmente basata su tecniche economiche come l'analisi costi – benefici e costi-efficacia. Dimostrare il valore delle scelte operate diviene essenziale, in un contesto di intensa collaborazione tra pubblico e privato, soprattutto per i soggetti pubblici che impiegano risorse della collettività e che devono, quindi, accertarsi che tali scelte siano convenienti. E' per questo motivo che, negli ultimi anni, si allargano le tradizionali finalità della valutazione e si moltiplicano gli strumenti a disposizione delle Pubbliche Amministrazioni ("PA") per alimentare il processo decisionale pubblico e orientarlo alla creazione del Value For Money ("VFM"). Un progetto crea VFM quando permette una riduzione dei costi di costruzione e gestione, una migliore allocazione dei rischi, una più veloce implementazione del progetto, un aumento della qualità o nella generazione di redditività (*Public Governance Committee, 2008*).

La giustificazione delle scelte economiche deve essere supportata da opportuni strumenti manageriali che permettano una gestione sempre più efficiente ed efficace delle risorse pubbliche.

I nuovi strumenti volti alla misurazione del valore, sono in gran parte mutuati dall'esperienza straniera, e complementari rispetto a strumenti come l'analisi finanziaria e l'analisi costi - benefici. Nel descriverli e valutarne l'implementazione a livello nazionale, si terranno presenti le peculiarità del nostro paese, i principali limiti degli strumenti attualmente disponibili e le difficoltà che le PA italiane potrebbero incontrare.

## 2 LA MISURAZIONE DEL VFM NELL'ESPERIENZA ITALIANA E STRANIERA

Per misurazione del VFM o *VFM assessment* si intende il complessivo processo di valutazione che permette all'amministrazione di verificare, *ex ante* ed *ex post*, se l'operazione assicura il c.d. *Value For Money*. Nei paesi con rigidi vincoli di budget e limiti alla spesa pubblica la possibilità di considerare alcuni investimenti realizzati in PPP fuori dal debito pubblico costituisce a parere di alcuni autori (Fitzgerald, 2004)

un incentivo in grado di indurre le amministrazioni a preferire alcune forme di Public Private Partnership (“PPP”), come il Project Financing (“PF”), senza verificare l’effettiva creazione di valore e la sostenibilità nel lungo periodo. Il concetto di sostenibilità, non dipende affatto dalle modalità di contabilizzazione dell’asset o da chi lo realizza, quanto piuttosto dai vincoli intertemporali del budget pubblico e della capacità dello strumento utilizzato di creare VFM.

In tal senso le PPP possono rendere un progetto sostenibile se ne incrementano il VFM rispetto agli strumenti di realizzazione tradizionali. Anche secondo la Commissione Europea (EC) il VFM deve essere l’obiettivo primario nel progettare una PPP.

Sarà poi necessario verificare sul campo se il VFM atteso dall’amministrazione sia stato effettivamente realizzato. In tal senso assumono estrema rilevanza i meccanismi di monitoraggio delle operazioni di PPP. Il *VFM assessment* è un procedimento di verifica del conseguimento del VFM che il soggetto pubblico può porre in essere, sia *ex ante* che *ex post*, per dimostrare di aver realizzato un oculato ed ottimale utilizzo del danaro pubblico. Ruolo del soggetto pubblico è, infatti, assicurare un continuo miglioramento nel modo in cui le proprie funzioni sono esercitate con riguardo alla combinazione di economicità, efficienza ed efficacia.

Un processo decisionale ben strutturato e supportato dall’utilizzo di opportuni strumenti, può essere di estrema utilità al fine di assicurare la creazione di valore. In Italia sono da tempo utilizzate metodologie di valutazione *ex ante* dei progetti, in particolare analisi costi – benefici (“ACB”) e studi di fattibilità economico – finanziaria. Il III° decreto correttivo al Codice dei Contratti Pubblici (D.lgs. 152/2008) introduce l’obbligo di redazione dello studio di fattibilità per le amministrazioni pubbliche che intendano intraprendere operazioni di project finance ex art. 153 del D.lgs. 163/2006. Non più, quindi, una mera fattibilità tecnica, che le amministrazioni già redigevano ai fini dell’inserimento dell’opera nella propria pianificazione triennale, ma un vero e proprio “*Business case*” in grado di verificare anche la fattibilità economica e finanziaria, la creazione di valore e la sostenibilità dell’iniziativa nel medio - lungo termine.

Inoltre, stanno trovando diffusione strumenti innovativi di valutazione come l'analisi dei rischi ed il calcolo di specifici indicatori di convenienza come il c.d. *Public Sector Comparator* ("PSC").

Negli ultimi anni, grazie anche all'intervento formativo e di supporto alle PA di organismi come l'Unità Tecnica per la Finanza di Progetto ("UTFP") le amministrazioni hanno incrementato notevolmente il ricorso agli strumenti di valutazione più tradizionali ed in particolare agli studi di fattibilità. Ancora piuttosto limitato è, invece, il ricorso a strumenti innovativi come quelli diretti all'analisi e quantificazione dei rischi (es. PSC) utilizzati per ora solo dalle amministrazioni particolarmente sensibili a tale tema.

Le motivazioni dello scarso utilizzo sono da ricercarsi:

- nell'assenza nella PA di una cultura dell'analisi dei rischi;
- nella mancanza di indicazioni volte a chiarire le modalità di redazione dei documenti ed a dettagliarne i contenuti, orientando l'operato delle amministrazioni che vogliono procedere alla redazione di tali studi.

L'obiettivo di questo lavoro è, quindi, contribuire alla diffusione della cultura della valutazione, con particolare riferimento all'utilizzo dell'analisi dei rischi e del PSC. Solo di recente, infatti, alcune amministrazioni hanno iniziato ad inserire all'interno dei propri bandi o studi di fattibilità strumenti come la matrice dei rischi ed il PSC.

Nel nostro paese è sempre più sentita l'esigenza d'implementazione di un modello di programmazione e controllo delle PPP in grado di migliorare il processo decisionale pubblico, monitorare il valore creato e costituire un *data base* da utilizzare come *benchmark* per l'analisi ex ante ed ex post del VFM. Verifiche empiriche, anche settoriali, permetterebbero di comprendere quando e come utilizzare il project financing proficuamente, evitando di intraprendere operazioni già in partenza fallimentari o eccessivamente rischiose. Queste considerazioni assumono particolare rilevanza in un paese, come l'Italia, dove più del 50% dei

progetti fallisce prima del completamento della procedura (Bentivogli, Panicara, Tidu, 2008).

Proporre un modello di valutazione delle PPP significa però commisurarli alle esigenze delle amministrazioni pubbliche Italiane e strutturarli in modo da poter essere implementati agevolmente per produrre nel breve - medio termine i risultati attesi. Se dal un lato avviare nuovi e più completi processi di valutazione comporta un aggravio di spesa e di lavoro per la PA, dall'altro tali valutazioni permettono all'amministrazione di intraprendere, in maniera più consapevole e attenta, tutte le complesse fasi di negoziazione che seguiranno, riducendone costi e tempi.

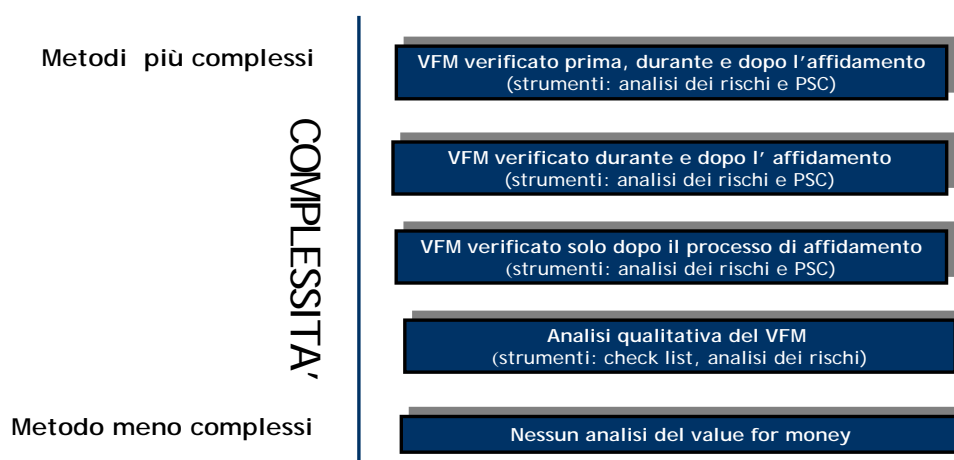
Analizzare l'esperienza di altri paesi circa l'utilizzo di metodologie di *VFM assessment* può fornire utili spunti per strutturare tale sistema di valutazione nel nostro paese.

Non tutti i paesi presentano una visione univoca delle modalità di perseguimento del VFM. L'approccio Australiano prevede un *VFM assessment* realizzato nell'ambito del processo di affidamento che precede la finalizzazione dei contratti ed è volto principalmente ad assicurare che la *partnership*, con un determinato soggetto privato, assicuri il VFM. L'approccio al VFM dell'*European Commission* si focalizza, invece, su di un momento antecedente del processo decisionale al fine di verificare, innanzitutto, la capacità della PPP di generare valore, rimandando ad una seconda analisi del VFM la verifica dell'effettivo conseguimento dello stesso tramite l'accordo raggiunto con il *partner* privato. Questo ultimo approccio sembra più coerente con le esigenze del nostro paese che ha bisogno di strumenti in grado di ridurre l'incertezza connessa a tali operazioni fin dalla fase di valutazione preliminare dell'operazione.

Grimsey e Lewis (2005) propongono una classificazione di questi metodi in un crescendo che è funzione del livello di complessità dello strumento. In particolare analisi dei rischi e *Public Sector Comparator* (PSC) potranno essere utilizzati prima, o prima durante e dopo, l'avvio il processo di affidamento. Il livello minimo di complessità è quello in cui non si prevede l'utilizzo di strumenti formalizzati di

analisi in quanto si ritiene che i meccanismi competitivi siano in grado di assicurare il VFM.

**Figura 1. METODI PER IL VFM ASSESSMENT**



*Fonte: Ns. elaborazione su schema Grimsey e Lewis, Accounting Forum. 2005.*

Sulla capacità delle PPP di creare VFM si sono interrogate molte amministrazioni, ed i pochi giudizi formulati *ex post*, prevalentemente in Inghilterra ed Australia, pur non essendo unanimi, mostrano risultati interessanti. In Governo australiano, dove le PPP rappresentano il 15% del mercato delle infrastrutture, nella media *release* del 3 dicembre 2007, dichiara che le opere pubbliche realizzate in PPP hanno permesso risparmi superiori all'11% rispetto alle tradizionali modalità di realizzazione che soffrivano di incrementi del costo di progetto tra il 14% ed il 44%.

Il Governo inglese nel *Treasury Green Book* dichiarava che l'88% dei progetti in PPP sono stati completati nei tempi e costi previsti a fronte di procedure tradizionali che in media presentavano incrementi nei costi tra il 2% ed il 24%, ed incrementi nei tempi tra l'1% ed il 4%. Questi risultati sono però la conseguenza di un processo



di continuo affinamento del processo decisionale e dell'utilizzo degli strumenti di *VFM assessment* volti ad orientare le partnership alla massimizzazione del valore per i soggetti coinvolti.

In sintesi, se andiamo ad individuare i vantaggi e svantaggi che caratterizzano la scelta delle PPP come modalità realizzativa di una infrastruttura pubblica, tra gli svantaggi annoveriamo innanzitutto i maggiori costi di natura finanziaria e procedurale mentre tra i vantaggi è opportuno distinguere quelli a carattere "amministrativo/contabile" da quelli connessi alla reale creazione di valore. Nella prima categoria rientrano i vantaggi riconducibili alla possibilità di dilazionare nel tempo l'esborso di risorse pubbliche (soprattutto nel caso delle opere fredde) e alla possibilità di rispettare i vincoli del patto di stabilità o di Eurostat, laddove ricorrano determinate condizioni. Nella seconda categoria rientra l'effettiva creazione di valore riconducibile a una migliore allocazione dei rischi tra le parti che permetterà di conseguire vantaggi di costo, di tempo o una maggiore qualità del servizio erogato. I vantaggi di carattere "amministrativo/contabile" non sono sufficienti a giustificare la scelta del project financing e dovranno essere integrati da considerazioni riguardanti il VFM dell'iniziativa.

### 3 GLI STRUMENTI DEL PROCESSO DECISIONALE PUBBLICO

Ogni scelta compiuta dalla Pubblica Amministrazione, dovrebbe necessariamente sottostare alla "regola" del conseguimento del *value for money*.

E' possibile individuare due tipologie di problematiche che producono effetti consistenti sulle scelte della PA:

- valutare se l'utilizzo di forme di PPP risulta più conveniente rispetto a procedure di appalto tradizionale;
- verificare se un determinato progetto di PPP è effettivamente quello che ottimizza i costi per il settore pubblico e, nel caso di più proposte, scegliere quella più vantaggiosa.

Ci dedichiamo, quindi, all'analisi degli strumenti che possono influire su tali decisioni. Ipotizziamo che l'amministrazione abbia già condotto le valutazioni preliminari (es. analisi costi-benefici) concernenti l'interesse pubblico dell'opera.

Per "interesse pubblico" si intende, infatti, la preliminare valutazione della capacità del progetto di raggiungere gli obiettivi fissati. L'ampio spazio lasciato alla propositività dell'operatore privato se da un lato può comportare benefici per l'innovatività e originalità delle soluzioni proposte, in altri casi potrebbe causare una distorsione nelle priorità pubbliche. Alcuni autori hanno infatti evidenziato come, mentre in ambito privato è ragionevole che la scelta tra più opzioni d'investimento venga realizzata considerando la profittabilità delle diverse alternative, nell'ambito delle aziende pubbliche gli aspetti da prendere in considerazione non possono essere di natura esclusivamente economica (Barretta, 2005).

Dopo l'analisi del VFM si dovrà, inoltre, verificare la "sostenibilità" dell'iniziativa da parte dell'operatore pubblico. Con il termine sostenibilità si intende principalmente la capacità della PA di far fronte agli eventuali fabbisogni economici di progetto nel medio - lungo termine. L'amministrazione dovrà evitare l'avvio di progetti che potrebbero trasferire oneri insostenibili alle gestioni future. In assenza di flussi di cassa sufficienti a garantire l'equilibrio economico-finanziario del progetto, la PA dovrà assicurare contributi pubblici in c/capitale o in c/gestione (canoni). Specifiche analisi condotte sull'entità del contributo pubblico e sulla sua congruità (Ferrante, Marasco, 2006) permettono di valutare a fondo gli equilibri economico-finanziari di progetto al fine di contemperare le esigenze del soggetto pubblico e di quello privato nel medio - lungo periodo.

#### **4 ANALISI DEI RISCHI E VFM**

Una volta deciso che il progetto "deve" essere realizzato e che potrebbe esserlo con ricorso a forme di PPP, il passo successivo che un'amministrazione deve compiere è la scelta della metodologia realizzativa c.d. "PPP test" (Ferrante, Marasco, 2009). Come detto, esistono diversi strumenti di finanza tradizionale e innovativa tra cui la PA può scegliere, ed ognuno di essi è caratterizzato da vantaggi

e svantaggi, punti di forza e debolezza che devono essere esaminati alla luce della tipologia di opera da realizzare e delle peculiarità dell'amministrazione committente.

L'analisi dei rischi è utilizzabile in tutte le operazioni in cui il pubblico debba decidere se intraprendere una collaborazione con il soggetto privato ed in particolare risulta particolarmente adatto per verificare la convenienza all'utilizzo del *project financing*. Ciò perché, nel caso di PF, la separazione dei rischi tra i partecipanti è definita nettamente (o così dovrebbe essere) sulla base di una serie di contratti essenziali per la riuscita del progetto. Nel caso di PF il soggetto pubblico dovrà individuare quali rischi sono a suo carico e quali trasferire al privato. La netta separazione dei compiti e l'affidamento integrato della costruzione e della successiva gestione dell'opera, ma soprattutto la necessità di ripagare l'investimento con i flussi di cassa prodotti, spingono il privato a improntare la gestione alla massima efficienza ed efficacia sfruttando tutto il suo *knowhow* e le sue capacità tecniche e confermando così l'assunzione di minimizzazione del rischio (quando gestito dal privato) alla base del modello del PSC.

La letteratura sul *Risk management* propone diverse interpretazioni del concetto di rischio ed un'ampia categorizzazione dei rischi esistenti. In questo lavoro facciamo riferimento alla definizione fornita nei "*Risk management standard*" redatti dall'Istituto per la gestione dei rischi (IRM) in collaborazione con l'Associazione per l'assicurazione dei rischi (AIR MIC) ed il Forum per la gestione dei rischi nelle amministrazioni pubbliche (ALARM). Tali standard rappresentano le *best practice* sulla base delle quali, alcune amministrazioni straniere, misurano se stesse.

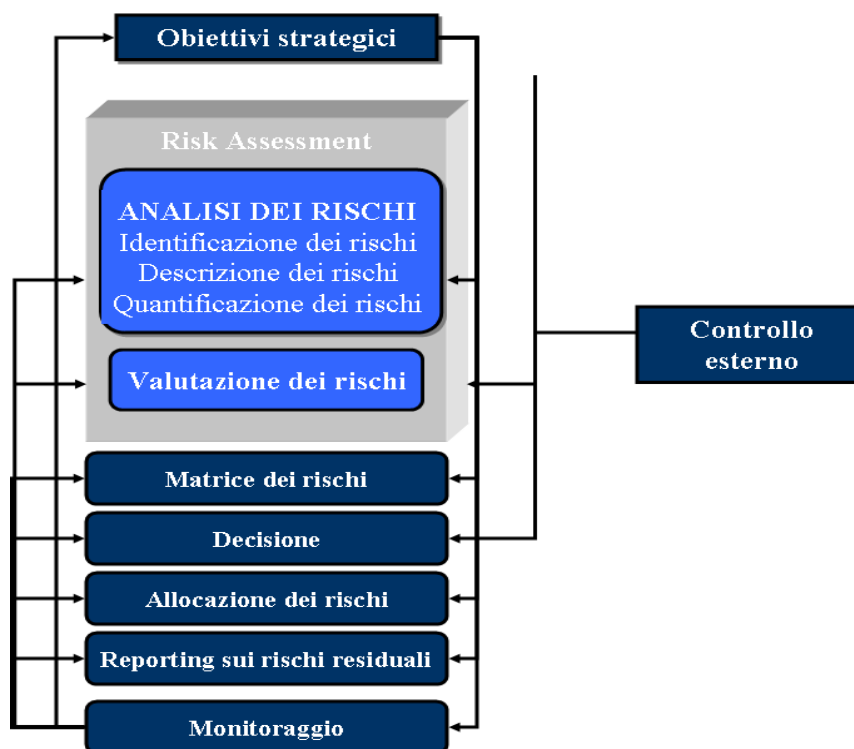
Il rischio può essere definito come la combinazione di probabilità di un evento e delle sue conseguenze<sup>1</sup>.

Il processo di Gestione dei rischi previsto dai "*Risk management standard*" prevede:

---

<sup>1</sup> ISO/IES Guide 73

Figura 2: RISK MANAGEMENT PROCESS



Fonte: *Risk management standard association*, 2002

Il *risk management* crea valore supportando gli obiettivi dell'organizzazione ovvero:

- migliorando i processi decisionali e di pianificazione,
- contribuendo ad una migliore allocazione di capitali e risorse,
- riducendo la volatilità legata ad investimenti non strategici,

- proteggendo l'immagine dell'organizzazione, specialmente quando si tratta di un soggetto pubblico,
- ottimizzando l'efficienza operativa.

Per *Risk assessment* si intende il complessivo processo di analisi e valutazione dei rischi<sup>2</sup>. L'analisi dei rischi comprende la loro identificazione e descrizione, mentre la loro valutazione può essere basata su diverse metodologie: quantitativa, semi-quantitativa o qualitativa. A titolo esemplificativo molte organizzazioni definiscono la probabilità di un evento rischioso come alta –media - bassa, altre utilizzano una matrice dei rischi o adottano modelli statistici.

Obiettivo della gestione dei rischi, è in questo caso, trasferire parte dei rischi del progetto in capo al soggetto privato tramite un'attività di contrattazione che permetta di giungere all'ottimale allocazione dei rischi. L'allocazione dei rischi può essere definita come il processo per mezzo del quale ogni potenziale maggior rischio viene identificato ed allocato ad uno dei partecipanti al progetto.

Per ottimale allocazione dei rischi si intende, invece, il trasferimento dei rischi al soggetto che è meglio in grado di gestirli<sup>3</sup>. Tale filone di ricerche si è sviluppato in Inghilterra soprattutto grazie al contributo di una serie di pubblicazioni e linea guida realizzate da varie organizzazioni governative<sup>4</sup>. Alcune ricerche realizzate in Inghilterra<sup>5</sup> hanno evidenziato una scarsa capacità del soggetto pubblico nella gestione dei rischi soprattutto in caso di partnership pubblico – privata, dovuto alla scarsa conoscenza e comprensione della materia ed alla limitata esperienza in materia di contrattazione e trasferimento dei rischi.

---

<sup>2</sup> A Risk management standard. Published by AIRMIC, ALARM, IRM, 2002. [http://www.theirm.org/publications/documents/Risk\\_Management\\_Standard\\_030820.pdf](http://www.theirm.org/publications/documents/Risk_Management_Standard_030820.pdf)

<sup>3</sup> Perry J. G., Hoare D.J.(1992) Contracts of the future: risk and rewards. Proceedings Construction Law 2000, Centre for Construction Law and management, London.

<sup>4</sup> Tra esse ricordiamo: HM Treasury 1991,1994-1997; the Audit Commission, 1997-2001; the Account Commission of Scotland, 1999; Scottish Executive, 2000; National Audit Office, 1996-2000.

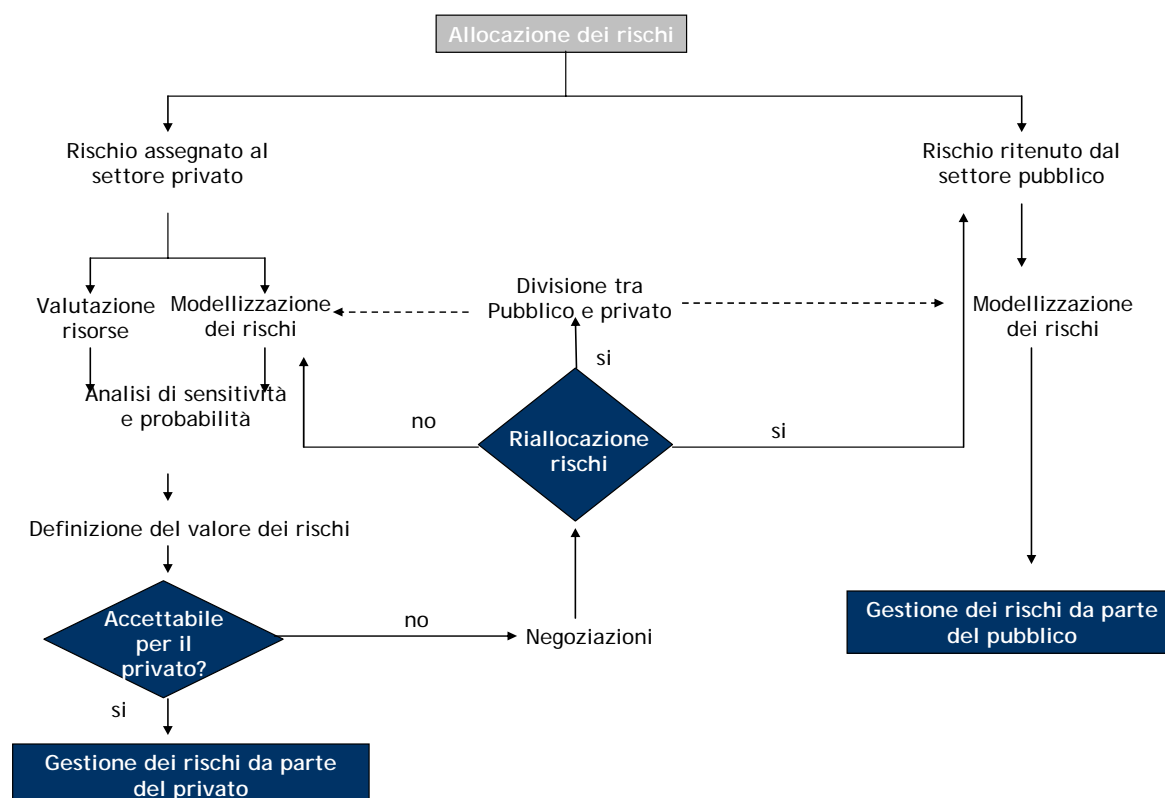
<sup>5</sup> Gaffney D & Pollock A (1997), Can the NHS afford the Private Finance Initiative?, London: British Medical Association.

La crescente importanza per le amministrazioni pubbliche del ricorso alla finanza privata ha comportato una maggior attenzione agli aspetti del *Risk Management* nel settore pubblico, soprattutto in relazione alle problematiche della partnership pubblico - privata e della creazione di valore.

Ciò ha portato alla definizione di un processo di gestione dei rischi che può essere articolato, come previsto anche dai *"Risk management standard"*, in una fase di *"risk assessment"* ed una di *"risk response"* che prevedano rispettivamente:

1. l'identificazione e l'analisi dei rischi,
2. l'allocazione, quantificazione e mitigazione dei rischi.

**Figura 3: IL PROCESSO DI GESTIONE DEI RISCHI**



Fonte: Ns. elaborazione

#### 4.1 Identificazione ed analisi dei rischi

L'identificazione e classificazione delle fonti di rischio è indispensabile per lo sviluppo di uno schema di riferimento per la gestione dei rischi. La realizzazione di una "matrice dei rischi" permette ai soggetti responsabili del *Risk Management* non solo d' identificare i potenziali rischi ma anche di valutarne impatto, eliminare quelli di scarsa importanza e concentrarsi su quelli rilevanti.

Le tecniche di identificazione dei rischi sono varie e comprendono: *brainstorming*, *prompt list*, interviste strutturate, ecc.. Queste tecniche consistono nel far emergere i rischi di progetto stimolando il pensiero laterale e proattivo, nonché una visione prospettica delle problematiche nell'ambito del *team* di progetto<sup>6</sup>. Il numero di rischi identificati dipenderà dall'esperienza e dalle capacità del *team* in quanto accanto ad alcuni rischi, più o meno comuni a tutti i progetti bisognerà considerare i rischi che caratterizzano lo specifico progetto realizzato. La mancata identificazione di tali rischi può comportare conseguenze negative come ritardi ed incremento dei costi.

Esistono diversi possibili schemi di classificazione dei rischi<sup>7</sup> ma le modalità di allocazione di tali rischi sui soggetti coinvolti in un determinato progetto dipendono dalla capacità delle parti di gestirli minimizzandone il costo. Si propone un possibile schema di riferimento, che individua alcune principali categorie di rischio e associa ad ogni rischio la sua descrizione e le dirette conseguenze attese.

---

<sup>6</sup> Per un'analisi dettagliata di tali tecniche si rimanda a: AA.VV. Project Risk Analysis and Management Guide. Apmpublishing. Buckinghamshire, 2004.

<sup>7</sup> Per ulteriori approfondimenti vedi: Arndt, R. H. (1998). Risk Allocation in the Melbourne City Link Project. The Journal of Project Finance. Vol.4. Fayard A. (1999), "Overwiv of the scope and limitation of PPP" European conference of Ministries of transport: seminar in PPP in trasport infrastructure financing, France.

Categoria di rischi	Descrizione	Conseguenze
Rischi del commissionamento	E' il rischio che l'infrastruttura non riceva l'approvazione (da parte di altri soggetti pubblici o della collettività) necessaria per procedere alla realizzazione	Necessità di prevedere soluzioni alternative Ritardi nella realizzazione Contenziosi
Rischi di costruzione	E' il rischio che la costruzione non sia terminata in tempo o con il budget previsto	Incremento dei costi Ritardi nella realizzazione
Rischio di domanda	E' il rischio che la domanda sia inferiore alle previsioni	Riduzione dei ricavi
Rischi di progettazione	E' il rischio che siano necessari interventi di modifica e riprogettazione	Costi di nuova progettazione
Rischio ambientale	E' il rischio che il progetto possa avere un impatto ambientale negativo che influenza i costi	Costi aggiuntivi per tutela o risanamento ambientale
Rischio finanziario	E' il rischio di una struttura finanziaria inadeguata	Incremento dei costi
Forza maggiore	E' il rischio di eventi imprevedibili e disastri	Incremento nei costi



	naturali	
Rischio delle relazioni industriali	E' il rischio che le relazioni con altri soggetti influenzino negativamente costi e tempi della consegna	Incremento dei costi Ritardi nella realizzazione
Rischi operativi	E' il rischio che le operazioni giornaliere comportino maggiori costi rispetto al budget	Incremento dei costi
Rischio di performance	E' il rischio che la qualità del servizio sia inferiore alle previsioni	Costo del fallimento nel rispetto degli standard fissati
Cambiamenti legislativi	E' il rischio che la normativa cambi in modo sfavorevole	Costo di adattamento o azione contro la nuova normativa
Valore residuale	E' il rischio di restituzione di un bene di valore inferiore alle attese	Valore più basso delle attese
Rischio tecnologico	E' il rischio che la tecnologia sia sorpassata e il progetto non possa soddisfare le nuove specifiche	Costi aggiuntivi per rimpiazzo vecchie tecnologie
Rischio di manutenzione	E' il rischio collegato alla realizzazione di manutenzioni ordinarie	Incremento dei costi Ritardi nella realizzazione

Una corretta classificazione dei rischi terrà, inoltre, conto:

- della natura dei rischi del progetto (conosciuti, sconosciuti, prevedibili, imprevedibili);
- della fonte di rischiosità (rischi esterni, interni controllabili, non controllabili);
- del soggetto eventualmente colpito (SPV, utenti, soggetto pubblico);
- della frequenza (da altamente probabile a molto improbabile).

L'analisi dei rischi permette una maggiore consapevolezza delle criticità che potrebbero emergere in corso d'opera e migliora la capacità di contrattazione della PA con il privato. L'identificazione e analisi dei rischi dovrà, quindi, essere realizzata dall'amministrazione concedente nelle prime fasi di pianificazione del progetto, ovvero prima della pubblicazione del bando, ed essere opportunamente comunicata ai potenziali promotori in modo da:

- chiarire fin dalle prime fasi del progetto le attese dell'amministrazione;
- stimolare la competizione tra i diversi proponenti in tema di allocazione del rischio;
- rendere più agevole il successivo confronto tra le proposte ed il calcolo del PSC.

#### **4.2 Allocazione e quantificazione dei rischi**

Una volta identificati e analizzati i principali rischi di progetto l'amministrazione dovrà decidere come è preferibile allocarli. Ciò significa individuare i rischi potenzialmente trasferibili. Alcuni principi guida per l'allocazione dei rischi sono:

- allocare ogni rischio alla parte meglio in grado di controllarlo;
- un rischio non dovrebbe essere collocato su di un soggetto non in grado di sostenere le sue conseguenze;
- se le conseguenze del rischio sono di limitata entità le parti sono indifferenti alla sua allocazione;

- il premio per il rischio dovrà essere accettabile e ragionevole;
- valutare i possibili nuovi rischi ritrasferiti del possessore dopo l'iniziale allocazione.

Le tecniche di valutazione dei rischi possono essere divise in:

- tecniche qualitative; come l'analisi di probabilità, l'analisi d'impatto, l'analisi descrittiva, i diagrammi d'influenza, Diagrammi a bolle (bubble diagrams), ecc.
- analisi di tipo quantitativo; come la distribuzione di probabilità, first - pass model, il metodo Montecarlo, dipendenze statistiche, l'albero delle decisioni, l'analisi di sensitività, ecc.

Le tecniche qualitative si basano su stime maggiormente soggettive. L'analisi della probabilità è la tecnica più utilizzata dalle amministrazioni Inglese ed Australiane in operazioni di project finance e si basa su di una stima qualitativa della probabilità di accadimento di un evento rischioso e delle sue conseguenze. L'analisi di impatto prevede, invece, una graduazione dei rischi sulla base del loro potenziale impatto (es. rischio alto, medio, basso) identificato sulla base di criteri definiti *ex ante* dal *team* di progetto. L'analisi descrittiva si limita ad un'approfondita comprensione del fattore di rischio volta a stimolare un atteggiamento proattivo nei suoi confronti ed attivare meccanismi di mitigazione dei rischi. I diagrammi d'influenza permettono di identificare gli effetti secondari dei rischi e possono essere utili per risalire alle vere cause dell'evento rischioso. Questi modelli individuano i fattori chiave che influenzano i risultati e cercano di dominare, in questo modo, l'incertezza. I diagrammi a bolle sono tecniche grafiche per definire alcune priorità nei rischi che sono presentati graficamente e connotati in base al colore o dalla dimensione assunta.

Le tecniche quantitative di valutazione dei rischi possono consistere nella distribuzione di probabilità ovvero nella determinazione di parametri di input come durata, costo, risorse, ecc. L'individuazione della loro distribuzione di probabilità può avvenire anche mediante l'individuazione di 3 punti di analisi c.d. *three point estimates* (es. ottimistico, base, pessimistico). Infine, il *first - pass model* è un

approccio minimalista che mira ad analizzare i fattori d'incertezza connessi a elementi progettuali particolarmente critici. Quest'ultima tecnica potrebbe costituire la prima fase di un modello che utilizza, solo per l'analisi dei fattori critici, strumenti più complessi come la simulazione Montecarlo. Tale simulazione è molto utilizzata nelle *risk analysis* perché tramite un processo iterativo sulle variabili d'interesse permette di individuare la distribuzione di probabilità dell'evento. Per il corretto utilizzo di tale strumento di analisi è importante che le serie storiche di alimentazione del modello siano sufficientemente affidabili. Il metodo della dipendenze statistiche cerca, invece, di individuare delle correlazioni positive tra le attività poste in essere. Così se un'attività costa di più e impiega più tempo anche per altra si stima lo stesso andamento. In questo modello la difficoltà consisterà nell'individuare effettive correlazioni tra le attività. L'albero delle decisioni consiste nella tipica scomposizione di ogni decisione in tutti i suoi possibili effetti associando ad ognuna di esse un rischio. Infine, l'analisi di sensitività modifica alcuni parametri dell'analisi, a parità di altre variabili, per valutare l'impatto di tali cambiamenti. Tale metodologia può essere combinata con la simulazione Montecarlo per confrontare l'efficienza delle soluzioni progettuali.

Molte ricerche sono ad oggi in corso sulla relazione che lega allocazione dei rischi e VFM e, come detto, l'allocazione ottimale dei rischi è ritenuta uno dei maggiori driver di valore in questo tipo di operazioni. In sintesi possiamo considerare due dimensioni dell'allocazione dei rischi:

- la prima qualitativa, quali rischi devono essere allocati e su chi;
- la seconda quantitativa, quanto rischio allocare e qual è il suo valore.

Si propone a seguire uno schema che identifica una possibile allocazione dei rischi tra il soggetto pubblico e privato:

Tipo di rischio	Possibilità di mitigazione del rischio (se trasferito al privato)	Strumenti per la mitigazione	Pubblico %	Privato %
Rischi del commissionamento	BASSA		100%	
Rischi di costruzione	ALTA	Contratto chiavi in mano.		100%
Rischio di domanda	MEDIA	Previsione contrattuale di un minimo garantito.	40%	60%
Rischi di progettazione	MEDIA	Previsione contrattuale dei rischi a carico di ciascun soggetto	20%	80%
Rischio ambientale	MEDIA	Capacità previsionali (meccanismi assicurativi)	50%	50%
Rischio finanziario	ALTA	Rapporto tra banche e privato (nessuna garanzia pubblica)		100%
Forza maggiore	BASSA		100%	
Rischio delle relazioni industriali	ALTA	Capacità di contrattazione del privato		100%
Rischi operativi	ALTA	Capacità previsionale del privato		100%

Rischio di performance	ALTA	Capacità del privato (con standard minimi fissati a livello contrattuale)		100%
Cambiamenti legislativi	BASSA		100%	
Valore residuale	ALTA	Previsione contrattuale del riconoscimento del fair value		100%
Rischio tecnologico	ALTA	Obbligo di adeguamento tecnologico regolato a livello contrattuale		100%
Rischio di manutenzione	ALTA	Capacità previsionale del privato e interventi regolati a livello contrattuale		100%

Tale schema individua, a puro titolo esemplificativo, la ripartizione dei rischi attesa dalla PA a cui il privato dovrebbe tendere in sede di formulazione delle proposte. La PA potrebbe e dovrebbe, inoltre, richiedere ai proponenti l'inserimento, nella proposta di una specifica analisi dei rischi (es. matrice dei rischi), al fine di rendere esplicita la ripartizione dei rischi e poterla valutare in sede di comparazione delle proposte. Infine, sarebbe opportuno richiedere al privato anche l'individuazione gli articoli della convenzione che andranno a regolare e mitigare i rischi individuati.

## 5 IL PSC: UN MODELLO DI QUANTIFICAZIONE DEL VFM

Il PSC ed il *VFM assessment* sono gli strumenti manageriali utilizzati dalla amministrazioni Inglesi per assicurare il VFM nella realizzazione della spesa

pubblica. La stima del VFM tramite il PSC è effettuata nell'ambito di un più ampio *VFM assessment* di natura quali - quantitativa perché si ritiene necessario dimostrare alla collettività che il denaro pubblico è stato speso in modo economico, efficiente ed efficace. In materia di creazione di valore il Governo Inglese nel *policy statement* n.2 del 1998 "*Public Sector Comparator and Value for Money*" recita "*i dipartimenti sono responsabili per il processo di scelta dei progetti in caso di PFI e gli accounting officers detengono la responsabilità di dimostrare il VFM ottenuto*".

In Inghilterra una dettagliata guida pratica alla misurazione del valore è fornita attraverso la *Technical Note* n.5 "*How to construct a Public Sector Comparator*". Questo documento cerca di definire il legame tra trasferimento dei rischi e creazione di valore.

La verifica del VFM ottenuto (o ottenibile) attraverso un progetto passa attraverso un processo di comparazione. Questa comparazione, è realizzata tramite un indicatore il cui calcolo si basa su elementi di costo che il soggetto pubblico dovrà essere in grado di quantificare ed esprimere in termini monetari. Alcuni fattori sono facilmente quantificabili, altri, come il trasferimento dei rischi e la qualità dei servizi, non lo sono e potrebbero non essere pienamente considerati nell'indicatore.

Il PSC è, quindi, un indicatore di grande aiuto ai fini della formazione di un giudizio sul VFM di una operazione ma non può essere l'unico elemento considerato in quanto trascura alcuni aspetti, in particolare quelli di natura finanziaria, che dovranno successivamente essere analizzati nell'ambito di un'analisi di fattibilità finanziaria ("AFF") che valuti la sostenibilità dell'operazione in termini di contribuzione pubblica, ove questa sia prevista<sup>8</sup>.

Ai fini dell'ottimale allocazione dei rischi (su cui si basa il PSC) fattori determinanti sono:

---

<sup>8</sup> C.f.r. UTFP, 100 Domande e Risposte, Risposte n. 61 e 62 disponibile sul sito [www.utfp.it](http://www.utfp.it).

- il livello di concorrenza in quanto la competizione assicura la selezione del o dei partner più efficienti e non permette a questi ultimi di sfruttare la loro maggior efficienza per pretendere livelli di remunerazione superiori;
- la capacità di contrattazione dell' amministrazione, che sarà tanto maggiore quanto più alta è la sua esperienza e conoscenza del settore e dei rischi di progetto.

### 5.1 La costruzione del PSC

Il PSC può essere definito come un costo aggiustato per il rischio (*risk-adjusted costing*) dal soggetto pubblico in relazione ad un'opera infrastrutturale realizzata in PF<sup>9</sup>. Il PSC rappresenta il costo ipotetico di realizzazione dell'opera per il Governo. Esso è basato sulla quantificazione dell'output (incluse le previsioni di efficienza che il soggetto pubblico può individuare), espresso al suo valore attuale netto e tiene in debito conto i rischi che si dovranno fronteggiare in questo tipo di operazione.

**PSC = PSC base + Neutralità Competitiva + Rischi trattenuti + Rischi trasferibili**

- Il PSC base include il costo del capitale ed i costi operativi, sia diretti che indiretti, associati alla costruzione, manutenzione e gestione del servizio.
- L'aggiustamento in base alla neutralità competitiva consiste nell'eliminare qualunque vantaggio competitivo che spetterebbe alla PA in virtù del suo ruolo (es. impatto fiscale).

---

<sup>9</sup> State of Victoria, Australia, PSC: Technical note, 2001.



- I rischi complessivi stimati in base alla loro probabilità ed alle conseguenze attese, saranno poi divisi in rischi trasferibili e rischi trattenuti. Entrambi dovranno essere attentamente quantificati e sommati al PSC per giungere ad una misura il più possibile affidabile del costo pieno di progetto per l'amministrazione.

Come detto, il concetto di "ottimale allocazione dei rischi" è ben diverso da quello di "massimo trasferimento dei rischi". Se una parte del rischio è trasferita in modo inappropriato dal soggetto pubblico a quello privato la PA ne pagherà le conseguenze in termini di sostenibilità di lungo termine del progetto (es. esigenza di rinegoziare il contratto, prevedere il riequilibrio del piano economico finanziario, ecc.) e di VFM dell'iniziativa.

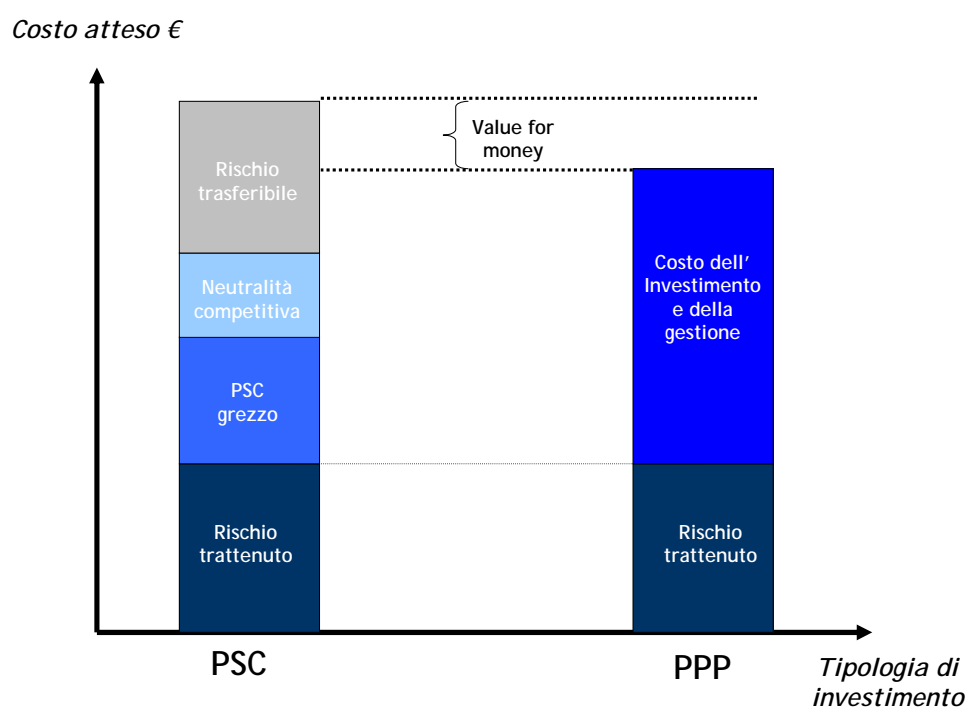
Con riferimento all'analisi dei rischi essi dovranno essere identificati e analizzati, sarà poi necessario verificarne l'impatto in termini di costi, stimare la loro probabilità ed eventualmente condurre analisi di sensitività su tali stime (c.f.r. par.3). Si presenta, a titolo esemplificativo, una possibile quantificazione del valore dei rischi con il metodo qualitativo basato sulla stima soggettiva di probabilità di accadimento dell'evento rischioso. Considerato un progetto di costruzione e gestione di una nuova infrastruttura il cui costo di realizzazione (opere civili) inserito nel PSC base ammonta a 100 mln. di euro, sono stati stimati tre possibili scenari di un'eventuale scostamento del suddetto costo rispetto alla previsione iniziale. Dalle informazioni ricavate dall'analisi di progetti simili realizzati in passato nell'ambito del settore pubblico è stata tracciata la seguente griglia di valutazione:

Scenario	Costo di costruzione (Opere civili)	Entità del danno (Maggiorazione dei costi) A	Probabilità di accadimento B	Valore del rischio A * B
Costo inferiore al previsto	95	-5	0,05	-0,25
Nessuna deviazione dal costo base	100	0	0,45	0
1° ipotesi di costo superiore al previsto	110	10	0,35	3,5
2° ipotesi di costo superiore al previsto	115	15	0,15	2,25
<b>Totale</b>				<b>5,5</b>

La metodologia di quantificazione dei rischi proposta può sembrare semplice ed agevole. In realtà questa operazione può essere particolarmente complessa e delicata, soprattutto quando il rischio da valutare è difficilmente “monetizzabile” e/o sussistono interazioni tra i rischi stessi. Tale processo di stima andrà ripetuto in tutti gli anni per cogliere l’evoluzione dei rischi nel tempo e per tutti i rischi individuati.

Il PSC, calcolato sulla base delle variabili elencate in precedenza, sarà messo a confronto con il costo dell’investimento e della gestione per il soggetto privato. Se il privato è in grado di minimizzare il rischio trasferito (minori tempi/ritardi, minori costi/extracosti di costruzione, gestione efficiente ed efficace dei servizi, ecc.) creando il c.d. Value For Money (VFM), sarà conveniente realizzare l’operazione in partnership con il soggetto privato.

**Figura 4: PSC E DETERMINAZIONE DEL VALUE FOR MONEY**



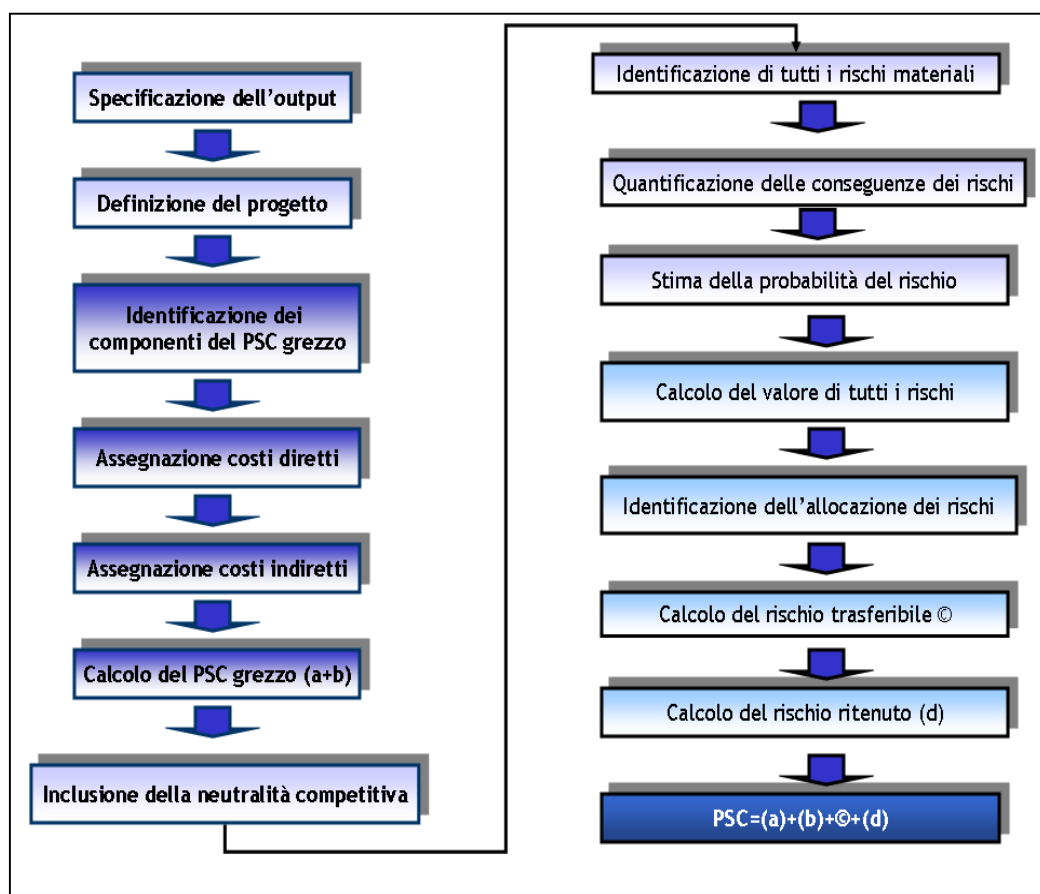
A parità di rischio trattenuto il costo dell'investimento in PPP, pur essendo maggiore del PSC base sarà più basso in termini di costi complessivi (inclusi i rischi). Tale risultato è da attribuirsi alla capacità del privato di minimizzare i rischi a lui trasferiti. Come detto, quantificheremo il VFM nella differenza tra PSC e PPP.

Per una corretta quantificazione del VFM tramite il PSC la documentazione che il soggetto pubblico dovrà produrre comprenderà:

1. un *overview* del progetto;
2. una stima iniziale dei costi che comprenda sia i costi diretti che indiretti (costo del capitale, costi di costruzione, costo dei consulenti, costi operativi) e un *report* sul reddito ottenibile dai terzi utilizzatori;
3. una matrice dei rischi che individui le varie fonti di rischio, il loro costo, la loro probabilità e le conseguenze per il progetto;
4. la previsione dei flussi di cassa attualizzati nelle varie fasi del progetto;
5. un'analisi di sensitività che mostri le possibili conseguenze sulla base di diverse ipotesi di studio.

Il processo di calcolo del PSC può essere così schematizzato.

Figura 5: IL PROCESSO LOGICO DI CALCOLO DEL PSC



L'*overview* del progetto sarà costituita da una descrizione del contesto di riferimento, degli obiettivi e dei risultati attesi nonché da una stima delle attività e i tempi necessari per la costruzione del PSC. Andranno incluse informazioni circa i beni pubblici e privati coinvolti, i servizi attesi, gli accordi stipulati ed il timing del progetto. Potrebbe essere opportuno redigere anche un *executive summary* dei punti salienti dell'operazione.

Con riferimento alla stima dei costi, la sezione dei costi d'investimento prenderà in considerazione i costi di realizzazione dei beni immobili, inclusi gli eventuali costi di riconversione o ammodernamento ed i costi di manutenzione per l'intera vita del

progetto. La stima dei costi dovrebbe includere il costo opportunità di qualunque bene già posseduto, valutato al valore di mercato del bene stesso. Le ipotesi circa gli incrementi nei costi e nei tempi inizialmente identificati, dovranno riflettere le più recenti esperienze della PA in progetti simili anche in relazione al parametro dimensionale. Alcuni studi hanno, infatti, rilevato una correlazione positiva tra la dimensione dei progetti e l'incremento nei costi e tempi richiesti per il completamento dell'opera.

La sezione dei costi operativi comprenderà i costi di gestione dei servizi nel periodo identificato. La natura dei costi da considerare varierà a seconda del progetto ma è comunque possibile individuare una *check list* generale:

- costi del personale, inclusi tutti gli obblighi ad esso connessi;
- materie prime e di consumo;
- altri costi (pulizie, elettricità, riscaldamento)
- manutenzioni ordinarie;
- spese amministrative e commerciali;
- premi di assicurazioni;
- costi del management, etc.

Alcune considerazioni riguardano, inoltre, il valore residuale dei beni al termine del periodo di affidamento. Dato che questo valore andrebbe sottratto sia nel PSC (indicatore del costo per la P.A.) che nel PPP (indicatore del costo per il privato) per rispecchiare il valore del bene sarà è possibile escludere questo valore da entrambi gli indicatori.

Come già spiegato (cfr par. 3) la costruzione della matrice dei rischi è un momento fondamentale del processo di valutazione di un progetto. Ai fine della sua realizzazione gli *steps* principali sono:

- l'identificazione dei rischi del progetto;
- la valutazione dell'impatto di tali rischi;

- la valutazione della probabilità di tali rischi;
- il calcolo del loro impatto finanziario.

Sarà possibile, a questo punto, determinare i flussi di cassa del progetto aggiustati per il valore dei rischi, procedendo poi al calcolo del valore attuale netto dei costi di progetto (“VAN dei costi”). Con l’operazione di attualizzazione tutte le informazioni considerate saranno sintetizzate in un VAN dei costi aggiustato per il rischio, che dovrà essere calcolato evitando errori o omissioni nei valori e nelle assunzioni sui flussi.

La minimizzazione degli errori potrà essere perseguita tramite un’attenta attività di audit sulle operazioni effettuate. Per migliorare l’analisi e l’affidabilità dei risultati è possibile prevedere ulteriori analisi di sensitività sulle ipotesi principali. Tale analisi permettono di esplorare l’effetto di diverse, ma plausibili, ipotesi circa il valore di alcune variabili chiave come rischi, costi, tecnologia, ecc.

## 5.2 Ulteriori aspetti rilevanti per la valutazione

Il processo di valutazione non potrà limitarsi alla quantificazione del VFM tramite il calcolo del PSC in quanto esso è, come già detto, uno strumento utile per aumentare la razionalità decisionale dell’operatore pubblico permettendo la misurazione del valore creato, ma anche uno strumento piuttosto soggettivo e che trascura alcune variabili, soprattutto a carattere finanziario.

Le ulteriori variabili che dovranno essere prese in considerazione attengono:

- il costo del capitale;
- il premio per il rischio, eventualmente richiesto dal soggetto privato;
- i costi del controllo;
- la congruità del contributo pubblico e la sua sostenibilità nel m/l termine.

In letteratura si è ampiamente discusso del differente costo del capitale per i soggetti pubblici e privati. Se una scuola di pensiero ritiene che non ci siano

differenze in quanto il minor costo per il soggetto pubblico sarebbe solo apparente e si rifletterebbe indirettamente sulla collettività; secondo un' impostazione più accreditata il costo del capitale per il soggetto pubblico sarebbe inferiore in forza delle maggiori garanzie offerte dallo Stato e del più alto *rating* ottenuto, che permettono l'applicazione di tassi d'interesse più convenienti.

Nel calcolo del PSC, non si prende in considerazione l'effetto della struttura finanziaria dell'operazioni ed il costo del capitale. La fattibilità e sostenibilità nel tempo di tali operazioni sono però strettamente dipendenti da valutazioni a carattere finanziario. E' per questo che a valle dell'analisi del VFM andranno condotte ulteriori analisi di fattibilità finanziaria ("AFF") volte a verificare l'impatto sull'operazione dello spread applicato dai soggetti finanziatori sul costo del capitale di credito.

Il premio per rischio sarà il maggior valore in termini di redditività riconosciuto al soggetto privato in relazione all'assunzione dei rischi. Si ritiene che la concorrenza sia in grado di minimizzare la tendenza dei privati di richiedere un maggior premio per il rischio, rispetto al valore equo per quel determinato settore o attività. Nella realtà non sempre ciò si realizza a causa dell'insufficiente livello di concorrenza o di un non ottimale trasferimento dei rischi. A titolo esemplificativo secondo alcuni studi la remunerazione del soggetto privato (TIR) includerà i costi connessi alla partecipazione alla gara. In tal senso il *report di Pricewaterhouse Coopers (PwC)* del 2002 analizza i rendimenti dei progetti realizzati in PFI e rileva che mediamente lo *spread* tra costo medio del capitale (WACC) e il tasso di rendimento (TIR) è del 2,4%. Tale valore non si tramuta completamente in redditività per il soggetto privato in quanto è stato stimato che tra lo 0,7% e l'1,3% (in media l'1%) dello *spread* sia a copertura dei costi di partecipazione alla gara. Il report di PwC rileva, inoltre, che l'utilizzo da parte del privato di un tasso che incorpora il premio per il rischio, invece del tasso *risk free* utilizzato dall'operatore pubblico, comporta una ulteriore erosione del suddetto spread di circa lo 0,7%, percentuale che rappresenta l'extra costo del danaro per l'operatore privato.

I costi del controllo possono incidere sulla convenienza del ricorso ai capitali privati. Se l'operatore concedesse la gestione di attività strategiche ma volesse mantenere

un consistente controllo pubblico sul servizio erogato dal privato, dovrebbe sostenere costi molto elevati di controllo che potrebbero ridurre la convenienza complessiva della concessione a terzi.

Nei casi di opere fredde o tiepide tutti gli extra costi connessi alla struttura organizzativa e finanziaria dell'operazione incideranno sul valore del contributo pubblico o del canone che l'amministrazione dovrà riconoscere al privato.

Tutte queste valutazioni saranno approfondite solo successivamente all'analisi del VFM, nell'ambito dell'Analisi di Fattibilità Finanziaria ("AFF"). Solo dopo aver effettuato l'AFF sarà possibile comprendere se le risorse pubbliche a disposizione sono sufficienti. Se non lo fossero potrebbe essere necessario rimandare, per ragioni di sostenibilità finanziaria, e non di VFM, l'intera operazione.

### **5.3 L'analisi semplificata del VFM**

Il calcolo del PSC è piuttosto delicato e la sua affidabilità è connotata al livello di dettaglio dell'analisi. Nei progetti di maggiori dimensioni, l'elevato valore delle opere da realizzare, le potenziali economie di scala ottenibili, l'importanza della ripartizione dei rischi rendono auspicabile l'utilizzo di tale strumento.

Per i progetti che possono essere replicati in maniera semi-standardizzata, ad esempio nel settore delle costruzioni di uffici o della manutenzione di edifici scolastici, è possibile ipotizzare la redazione di un PSC semi standardizzato che possa essere parzialmente personalizzato per meglio rappresentare le caratteristiche dello specifico progetto.

Un'ulteriore opportunità è quella di procedere all'analisi e valutazione dei soli rischi trasferibili. Tale soluzione potrebbe meglio rispondere alle esigenze di progetti di minore dimensione.

La principale critica mossa al PSC a livello internazionale è la sua soggettività, in quanto ciascuna amministrazione potrebbe valutare diversamente la probabilità e le conseguenze dei rischi di progetto nell'ambito della quantificazione del VFM.



Per limitare il livello di soggettività insito nell'utilizzo di questo strumento, che potrebbe comprometterne l'affidabilità, sarebbe auspicabile che i parametri alla base del calcolo del PSC fossero individuati a livello centrale, ciò significa che un unico organismo centrale (e non le singole amministrazioni concedenti) dovrebbe, per ogni settore, individuare le percentuali di accadimento dei principali rischi e le loro conseguenze in termini di valore.

Ad oggi, in assenza di tali dati, le PA che intendano ricorrere all'utilizzo del PSC, dovranno individuare autonomamente le probabilità di accadimento degli eventi rischiosi e le loro conseguenze.

A titolo esemplificativo conducendo il monitoraggio di un certo numero di appalti pubblici realizzati nel settore "X" e confrontando i progetti esecutivi con i dati a consuntivo o semplicemente operando delle stime sulla base della propria esperienza, si potrebbe arrivare a quantificare il valore del rischio di aumento dei costi di costruzione come segue:

<b>AUMENTO COSTO DI COSTRUZIONE</b>	<b>Probabilità (A)</b>	<b>Conseguenza (B)</b>
Basso (< del 10%)	50%	Investimento. * 10%
Medio (> 10% e < del 30%)	40%	Investimento * 20%
Alto (> 30%)	10%	Investimento * 40%

Se l'amministrazione "Zeta" dovesse valutare la realizzazione di un investimento pubblico di 100 milioni di euro potrebbe, utilizzando tali stime determinare il valore del rischio di aumento dei costi di costruzione stimabile, in questo caso, in circa 17 milioni di euro:

AUMENTO COSTI DI COSTRUZIONE	Probabilità (A)	Conseguenza €/mln (B)	Valore del rischio €/mln (A*B)
Basso (< del 10%)	50%	10	5
Medio (> 10% e < del 30%)	40%	20	8
Alto (> 30%)	10%	40	4
<b>Totale</b>	<b>100%</b>		<b>17</b>

Se fosse possibile trasferire tutti i rischi di aumento dei costi di costruzione in capo al privato con un contratto chiavi in mano, l'amministrazione Zeta trasferirebbe rischi per un valore di 17 milioni mentre, se una parte di questi rischi rimanesse comunque in capo all'amministrazione (es. possibile richiesta di riserve o eventi non imputabili al concessionario stimati avere un incidenza del 10%) il valore del rischio trasferito ammonterebbe a 15,3 milioni di euro. Tale analisi dovrebbe essere ripetuta per tutti i rischi o, nell'ambito di un procedimento semplificato, almeno per i principali rischi trasferibili tra i quali a titolo esemplificativo e non esaustivo ricordiamo:

- il rischio di incremento dei costi di costruzione e progettazione;
- il rischio di ritardi;
- il rischio di approvvigionamento dei fattori produttivi,
- il rischio di domanda;
- i rischi operativi;
- i rischi di performance, ecc.

Si arriverebbe così a determinare il valore complessivo dei rischi che secondo l'amministrazione sono trasferibili al privato. Tale valore potrà essere successivamente confrontato con il valore dei rischi che il privato è disponibile ad accollarsi utilizzando tale parametro anche ai fini di una migliore valutazione delle proposte.

## CONCLUSIONI

L'attenzione e l'interesse delle pubbliche amministrazioni all'introduzione di nuovi strumenti di valutazione come l'analisi dei rischi ed il PSC è dovuto al desiderio di affiancare alla tradizionale analisi economico-finanziaria e costi-benefici uno strumento che, nell'ambito delle PPP, possa orientare le scelte sia strategiche sia operative alla creazione di valore, all'efficienza e all'efficacia evitando distorsioni nel processo decisionale dovute alla sopravvalutazione di benefici di carattere esclusivamente amministrativo/contabile.

Passaggio essenziale per poter usufruire di questo strumento è l'introduzione di nuovi meccanismi di analisi e gestione dei rischi che producano i dati alla base del calcolo del PSC. Affinché il management dei rischi integri i processi aziendali esistenti è necessario un cambiamento organizzativo e culturale che non è facile né immediato. Ciò nonostante le fondamenta di questo processo sono state gettate con il diffondersi di questi nuovi modelli e delle relative logiche di valutazione.

Il PSC costituisce uno strumento di *VFM assessment* in grado di mettere a confronto il costo dell'investimento (aggiustato per il fattore rischio) per il soggetto pubblico e per quello privato. Tale strumento sarà utilizzabile in fase preliminare per identificare i rischi che l'amministrazione intende trasferire ed il valore che con tale trasferimento potrà ottenere. Ciò le permetterà di sviluppare la sua capacità di contrattazione al fine di giungere all'ottimale allocazione dei rischi tra le parti. Il PSC potrà poi essere utilizzato anche in fase di valutazione delle proposte per verificare quali rischi il privato ha accettato, rispetto a quelli inizialmente individuati dall'amministrazione, ed a che prezzo.

Ci si auspica, quindi, che le tecniche di identificazione, analisi, quantificazione e allocazione dei rischi descritte in questo documento siano sempre più utilizzate al fine di:

- migliorare l'efficienza delle scelte pubbliche orientandole alla creazione del valore;

- promuove un processo di affidamento sempre più equo incoraggiando il privato a presentare offerte sempre più competitive;
- fornire maggiori garanzie alla collettività e agli alti enti statali circa l'uso del danaro pubblico.

Un'ultima considerazione riguarda la possibilità d'introduzione graduale dell'utilizzo del PSC a partire dalle opere di maggiori dimensioni o che prevedono un consistente ricorso a risorse pubbliche sotto forma di contributi o canoni. Per i progetti di minori dimensioni, e/o per le opere per quali non è prevista alcuna contribuzione pubblica, potrebbe invece, essere prevista la sola analisi qualitativa dei rischi (Check list, matrice dei rischi, ecc.) o l'utilizzo di un PSC semplificato/semi-standardizzato che non comporti aggravii di costo e tempo per le amministrazioni rispetto agli effettivi benefici apportati.

## BIBLIOGRAFIA

---

AIRMIC, ALARM, IRM, (2002). *A Risk management standard*. [http://www.theirm.org/publications/documents/Risk\\_Management\\_Standard\\_030820.pdf](http://www.theirm.org/publications/documents/Risk_Management_Standard_030820.pdf)

Bing Li, Akintoye A., Hardcastle C. (2002). VFM and Risk Allocation Model in Construction PPP project, Glasgow Caledonian University web-site.

Boeri T., Cohen R., (1998). *Analisi dei progetti di investimento: Teoria e applicazioni per il Project financing*, Egea, Milano,.

CIPFA (2001), *Risk Management in the Public Services*, London, Chartered Institute of Public Finance and Accountancy.

Cnel (2002), *Finanziamento delle opere pubbliche: il project financing*. Documento interno.

Coltellacci, A. Ceschi. (2001) *Project financing*. Fondamenti Tecnici, Economici e giuridici. Editrice Librerie Dedalo, Roma.

Dossena (2000). "La gestione per progetti. *Project financing, asset securization e venture capital per il risanamento e lo sviluppo dell'impresa*". EGEA, Milano.

Eurostat (2004). *Long term contracts between government units and non – government partners (Public private partners)*, [www.epp.eurostat.ec.europa.eu](http://www.epp.eurostat.ec.europa.eu) , 2 October 2007.

Ferrante G., Marasco P. (2006). *PF, così la PA può valutare se il contributo pubblico è adeguato all'investimento* in *Edilizia e territorio*, 2006, n.11 pp.16 e ss.

Ferrante G., Marasco P. (2009). *Lo studio di fattibilità non basta, meglio fare anche il PPP test* in *Edilizia e territorio*, 2009, n.3 pp.25 e ss.

Ferrante G., Marasco P., Pasquini G. (2008). *PF, i vantaggi della clausola che ridistribuisce la redditività extra* in *Edilizia e territorio*, 2007, n.25 pp.16 e ss.

Fisher C.M., (1998). *Resource allocation in the Public Sector: values, priorities and markets in the management of public services*, Routledge edition, London.

Fitzgerald, P. (2004). *Review of Partnership Victoria Provided Infrastructure: Final Report to the Treasurer*, Growth solution group, Melbourne, Australia,.

Fitzgerald, P., (2007). *Toward PPP policy that deliver transparency and Value for money*, Growth solution group, Melbourne, Australia.

Godfrey P. (1995) The control of risk, risk management and procurement in construction. Centre of Construction Law and Management King's college, London.

Grimsey D. and Lewis M K., (2004). *Public Private Partnerships: the world wide revolution in infrastructure provision and project finance*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing Inc.

Grimsey D. and Lewis M.K., (2005). *Are Public Private Partnerships value for money? Evaluating alternative approaches and comparing academic and practitioner views*, Accounting Forum 29, pp. 345–378.

Harrow J (1997), Managing risk and delivering quality services: a case study perspective, International Journal of Public Sector Management, Vol. 10(4/5), pps 331-352.

Hartman, F. T., Snelgrove, P. and Ashrafi, R. (1998). Appropriate Risk Allocation in Lump-Sum Contracts

HM Treasury (1991), Appraisal in Central Government: A Technical Guide for Government Departments, London, HMSO

HM Treasury (1994), Risk Management Guidance Note, London

HM Treasury (1997), Appraisal and Evaluation in Central Government, London, HMSO

HM Treasury (b), Value for Money assessment guidance, The Stationery Office. London, 2006.

HM Treasury (c), Value for Money quantitative evaluation spreadsheet, [www.hm-treasury.gov.uk/documents/public\\_private\\_partnership/additional\\_guidance/ppp\\_vfm\\_index.cfm](http://www.hm-treasury.gov.uk/documents/public_private_partnership/additional_guidance/ppp_vfm_index.cfm). 2006.

HM, Treasury (2000). Public Private Partnerships – The Government's Approach, the Stationery Office.

Hood and J. Allison (2001), "Local Authority Corporate Risk Management: A Social Work Case Study", Local Governance, Vol. 27(1), Spring.

Hood C & Rothstein H (2000), Business Risk Management in Government: Pitfalls and Possibilities, in Supporting innovation: Managing risk in government departments, Report by the Comptroller and Auditor General, London, National Audit Office, pps 21-32

- Hood J & Allison J (2001), Local Authority Corporate Risk Management: A Social Work Case Study, *Local Governance*, Vol. 27(1), pps 3-17
- Hood J & Kelly S (1999), The Emergence of Public Sector Risk Management: The Case of Local Authorities in Scotland, *Policy Studies*, 20(4), pps. 273-283
- Martiniello L.(2005), *Il Value For Money nel settore dei trasporti stradali*, Quaderni RIREA, Roma.
- Moss D.A.(1998). *Public risk management and private sector*. Working paper, Harvard University.
- Mulazzani M., (2004). Il project financing quale forma innovativa di finanziamento per lo sviluppo delle opere pubbliche, RIREA, Marzo-Aprile.
- National Audit Office (1996). Health and Safety in NHS Acute Hospital Trusts in England. Report by the Comptroller and Auditor General. London: The Stationery Office.
- National Audit Office (2001), Supporting innovation: Managing Risk in Government Departments, London, The Stationery Office.
- Partnership Victoria. (2001) “ Risk Allocation and Contractual Issues”, Department of Treasury and Finance, State of Victoria.
- Partnership Victoria. (2001) “Public Sector Comparator. Technical Note”. Department of Treasury and Finance, State of Victoria.
- Pollock et. All. (2007). An Examination of the UK Treasury’s Evidence Base for Cost and Time Overrun Data in UK Value-for-Money Policy and Appraisal. PUBLIC MONEY & MANAGEMENT APRIL.
- Public Governance Committee (PGC), (2008). *PPP: in pursuit of risk sharing and value for money*. OECD.