



XXXII Conferenza scientifica annuale
Torino, 15-17 settembre 2011

**Project finance, rapporti tra pubblico e privato e sviluppo infrastrutturale
locale: la ricerca di un equilibrio**

*Stefano Gatti – Università Bocconi
Marino Marchi – Lazard Italia*

Introduzione

Il project finance viene indicato frequentemente come una formula finanziaria in grado di potenziare il coinvolgimento di capitali privati nella realizzazione di opere pubbliche. Le diverse forme di PPP (public private partnerships) contrattuali o istituzionali sviluppate in Europa e nel nostro paese indicano chiaramente una diffusione progressiva del fenomeno e le sue potenzialità.

In particolare, l'Italia rappresenta il secondo mercato europeo per volume di operazioni di Public-Private Partnership. I dati disponibili indicano anche che la formula della PPP tende ad essere utilizzata in percentuali crescenti sul totale delle opere pubbliche anche se l'Italia si caratterizza ancora per una sostanziale tendenza all'utilizzo di PPPs per opere di importo unitario piuttosto contenuto, cosa non sempre è coerente con le complessità di strutturazione ed economico-finanziarie tipiche di una formula contrattuale complessa come la PPP.

Tali dati ben si conciliano con le evidenze che indicano, specie sulle grandi opere cantierabili, una performance complessivamente insufficiente della formula tradizionale dei lavori pubblici realizzati a mezzo appalto. I dati elaborati dall'Autorità per la vigilanza dei contratti pubblici indicano una percentuale intorno al 7-8% di appalti in contenzioso e una percentuale di contestazione sui cantieri di importo più rilevante dell'ordine del 50%. Anche i tempi di conclusione dell'opera segnalano performance non soddisfacenti con percentuali di tempi di completamento che talvolta superano il 110% dei tempi originariamente previsti.

Se quindi il project finance può costituire una valida alternativa al traditional public procurement, le PPPs e lo stesso project finance subiscono da alcuni anni in Italia un rallentamento progressivo. Le cause si possono spiegare da diverse angolature, tra le quali un più stringente vincolo del patto per la stabilità e la riduzione progressiva della finanza locale. Una delle cause può essere attribuita alla ancora scarsa consapevolezza

del decisore pubblico circa l'utilizzo di questo complesso schema contrattuale. I lavori di Corielli, Gatti e Steffanoni (2010), di Blanc-Brude, Goldsmith e Valila (2006), di Gatti, Percoco e Kleimeier (2010) e di Blanc-Brude e Jensen (2010) interpretano il project finance con gli strumenti dell'analisi microeconomica e del risk management e concludono che solo una efficiente allocazione dei rischi ai soggetti meglio in grado di gestirli, uniti alla capacità della Pubblica Amministrazione di dotarsi di strumenti comparativi in grado di valutare la convenienza della decisione make or buy (PSC o Public Sector Comparator) possono permettere un'efficace applicazione della tecnica e il raggiungimento di risultati soddisfacenti dal punto di vista del volume delle opere finanziate, del loro costo e della loro qualità intrinseca.

Il presente lavoro affronta dapprima il tema dell'inquadramento del fenomeno delle PPPs dal punto di vista economico-aziendale e contrattuale e passa successivamente ad analizzare il tema della valutazione comparativa dell'utilizzo del capitale privato rispetto alla tradizionale tecnica dell'appalto (traditional public procurement). Si considera inoltre la specificità del caso italiano per fornire, nella sezione conclusiva, una serie di spunti di analisi al fine di una possibile riforma della cornice normativa attualmente presente in Italia.

2. PPPs: un inquadramento delle diverse fattispecie

Le Public-Private Partnerships (PPPs) non trovano una definizione univoca che sia accettata a livello internazionale sia nella letteratura sia nella pratica di mercato.

La letteratura più consolidata ha infatti prodotto diverse definizioni che differiscono a seconda della controparte a cui fanno riferimento, del Paese in cui sono venute alla luce e del profilo che si intende analizzare.

Una determinazione essenziale del concetto è quella fornita da Van Ham e Koppenjan (2001) della scuola di public management olandese, che definiscono la PPP come “una cooperazione in qualche modo durevole tra attori pubblici e privati nella quale gli stessi sviluppano comunemente prodotti e servizi e condividono i rischi, i costi e le risorse collegate a questi prodotti”.

Collin e Hansson (2000) definiscono invece la PPP propriamente come “un accordo tra un ente municipale e una o più imprese private, dove tutte le parti condividono i rischi, i profitti, le opportunità e gli investimenti attraverso la proprietà comune di un'organizzazione”. In entrambi i casi ritorna l'elemento della condivisione dei rischi ma, come si avrà modo di vedere, anche all'interno di una PPP la proprietà può rimanere in capo ad una sola delle controparti, senza comunque far venir meno il principio di reciproca cooperazione.

Diversa ancora è la definizione data da Campbell (2001) secondo cui “un progetto in PPP generalmente coinvolge il disegno, la costruzione, il finanziamento e la manutenzione (e in alcuni casi la gestione) di un'infrastruttura o di un servizio di competenza pubblica da parte del settore privato sulla base di un contratto a lungo termine”.

Un altro filone della letteratura ha invece cercato una definizione che, basandosi non solo sull'aspetto organizzativo ma anche su quello più prettamente finanziario, giustifica la sua esistenza come fenomeno politico-sociale.

Osborne (2000) riconosce la PPP in questa concezione più ampia, innanzitutto definendola come “uno strumento per fornire servizi pubblici e sviluppare una civiltà sociale in regimi post-comunisti, e un meccanismo per combattere l'esclusione sociale e rafforzare lo sviluppo della comunità sotto la politica dell'Unione Europea”.

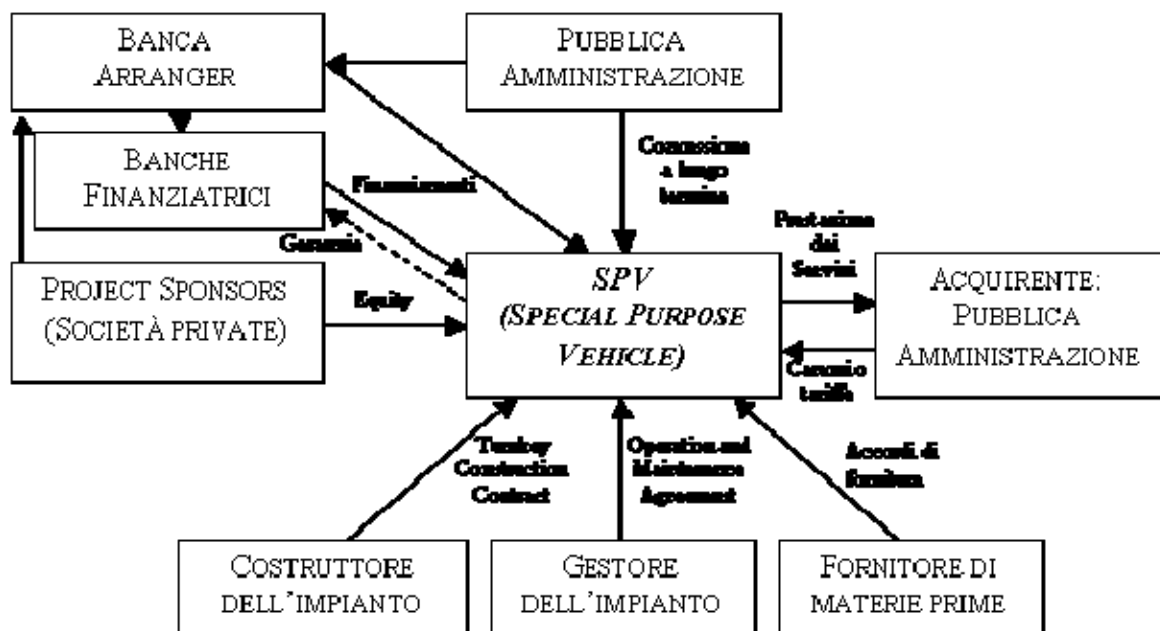
Teisman e Klijn (2002) si spostano invece da una concezione di partnership che vede la sola controparte pubblica definire il problema e la soluzione, alla visione di un processo comune con il soggetto privato coinvolto fin dall'inizio nello sviluppo del progetto.

Nell'evoluzione delle definizioni che sono state fornite, il concetto di PPP si sta avvicinando sempre più a e tende via via a confondersi con il project financing (o finanza di progetto) poiché quest'ultimo risulta essere l'ambito pragmatico e la struttura finanziaria più efficace per una cooperazione tra soggetti pubblici e privati: una complessa architettura contrattuale sottostante ad uno studio di fattibilità finanziaria attraverso la quale si cerca di ottimizzare i costi/benefici di un progetto di pubblico interesse, allocando i rischi alle parti meglio in grado di gestirli, vincolando il soggetto privato a livelli di performance per tutto il periodo in cui assume la gestione del progetto e, in particolare, prevedendo flussi di cassa sufficienti alla copertura dei costi di gestione e alla copertura del servizio del debito.

La finanza di progetto, costruita attorno ad una società ad hoc, lo Special Purpose Vehicle (SPV), sta divenendo sempre più la principale modalità applicativa delle PPP.

Quest'ultima definizione, abbracciata anche dall'Unità Tecnica Finanza di Progetto, è quella che più rispecchia il partenariato pubblico privato ai nostri giorni. La figura 1 che segue rappresenta la struttura di un project finance relativo a una PPP in cui l'ente pubblico svolge la duplice funzione di autorità concedente e di acquirente del servizio erogato dall'SPV.

Figura 1: Struttura di una Private Finance Initiative



Non è obiettivo di questo lavoro descrivere in dettaglio le complessità della tecnica del project finance che meglio trovano spazio nella letteratura dedicata al tema (Gatti, 2007; Finnerty, 2007; Yescombe, 2002). Tuttavia, la tabella I riassume i tratti salienti mettendoli a confronto con quanto accade in un normale finanziamento corporate, cioè nel caso di finanziamenti erogati direttamente a realtà aziendali già funzionanti e quindi dotate di progetti imprenditoriali già avviati.

Tabella 1: Corporate Finance vs Project Finance

	Corporate Finance	Project Finance
Garanzia del finanziamento	Patrimonio del prestatore dei fondi	Assets del progetto
Effetto sull'elasticità finanziaria	Riduzione dell'elasticità finanziaria del prestatore	Assente o fortemente ridotto sull'economia degli sponsor
Trattamento contabile	On balance	Off balance
Principali variabili alla base dell'affidamento	Relazioni di clientela, solidità patrimoniale, redditività	Flussi di cassa futuri
Grado di leva utilizzabile	In funzione degli effetti sul bilancio del prestatore	In funzione dei flussi di cassa generati dal progetto

Fonte: Gatti S., *Manuale del project finance*, Seconda Edizione, Roma, Bancaria Editrice, 2006

Osservando le righe, è possibile identificare le principali differenze nei punti seguenti:

1. garanzie del finanziamento. Nel caso del project finance, la principale garanzia per i creditori, sia pure non dal punto di vista strettamente giuridico, è rappresentata dalla generazione di cassa da parte del progetto e in via supplementare dai vincoli posti sugli asset di progetto a favore dei creditori. In caso di default questi ultimi hanno solo ricorso limitato nei confronti del patrimonio addizionale degli sponsor del progetto. Nel caso del corporate finance, per contro, il fallimento del progetto non necessariamente comporta la mancata soddisfazione dei creditori, potendo essi rivalersi su tutti gli altri beni dell'impresa (c.d. cross subsidization)
2. effetti sull'elasticità finanziaria degli sponsors: la possibilità di finanziare l'iniziativa separatamente dall'impresa tipica del project finance consente di mantenere le riserve di liquidità degli sponsor (capacità di credito inutilizzata). Tale situazione viene meno se il progetto viene finanziato on balance da parte delle imprese sponsors.
3. trattamento contabile: deriva dalla condizione precedente. Un progetto finanziato in project finance viene supportato dai creditori off balance rispetto al bilancio degli sponsors. Un finanziamento corporate, per contro, fa riferimento a un progetto inserito nei libri contabili della società sponsor.
4. principali variabili alla base dell'affidamento: si tratta di una conseguenza del punto 1. Nel caso di project finance i creditori si affidano in modo

determinante¹ alla solidità del progetto cioè alla generazione di cassa e ai beni del progetto posti in garanzia. Nel caso di corporate finance, il sostegno reciproco tra progetto e rimanente patrimonio aziendale rende quest'ultimo, insieme a considerazioni relative alla customer relationship, la variabile di valutazione determinante insieme alla redditività dell'impresa.

5. grado di leva utilizzabile: il project finance consente una migliore "trasparenza" sulle sorti del progetto rispetto a quanto accade nel caso del corporate finance (ove i creditori finanziano un "portafoglio" di progetti valutabili dall'esterno nel loro aggregato complessivo). Tale condizione di trasparenza consente di montare una struttura finanziaria che dipende esclusivamente dalla rischiosità dello specifico progetto che può attraverso un intenso processo di risk management divenire più bassa della rischiosità dell'impresa sponsor ed ammettere quindi l'utilizzo di debt-to-equity ratios più alti (Gatti et Al., 2011; Corielli et Al., 2010; Subramanian et Al., 2007).

2.1 PPPs: le diverse strutture contrattuali

Il partenariato pubblico-privato si diversifica in una molteplice varietà di strutture contrattuali. A tal proposito è possibile utilizzare un duplice criterio di classificazione che in primo luogo considera il coinvolgimento finanziario dell'ente pubblico, e in seguito il tipo di contratto che viene stipulato tra soggetto pubblico e privato.

Analizzando i progetti in PPP seguendo il primo criterio², ovvero in base alla loro capacità di ripagarsi, è possibile distinguere tre tipologie:

1. *Progetti che si ripagano autonomamente (c.d. "opera calda")*: comprende quei progetti, come una tratta autostradale ad alto livello di traffico, che hanno la capacità di generare reddito attraverso ricavi da utenza e di permettere al settore privato di recuperare integralmente i costi di investimento all'interno del periodo di gestione. L'amministrazione pubblica ha il ruolo di identificare le condizioni necessarie per la realizzazione del progetto, intervenendo nella fase di pianificazione.
2. *Progetti che si ripagano attraverso pagamenti effettuati dalla pubblica amministrazione (c.d. "opera fredda")*: sono coinvolti progetti come ospedali e scuole in cui la remunerazione del soggetto privato che li realizza e li gestisce è garantita esclusivamente (o principalmente) da pagamenti effettuati dalla pubblica amministrazione secondo accordi commerciali spesso condizionati al raggiungimento di standard qualitativi concordati ex ante. In un'opera "fredda" l'ente pubblico si pone sia come committente sia come acquirente dei servizi resi dall'infrastruttura.
3. *Progetto che richiede una componente di contribuzione pubblica (c.d. "opera tiepida")*: in tali progetti i soli ricavi da utenza non sono di per sé sufficienti a ripagare gli investimenti effettuati dai soggetti privati e si rende necessario il contributo dell'amministrazione pubblica per consentire la fattibilità finanziaria dell'iniziativa. Infatti nel caso di progetti quali le reti metropolitane non potrebbero sussistere i benefici economici e sociali auspicati dalla pubblica amministrazione

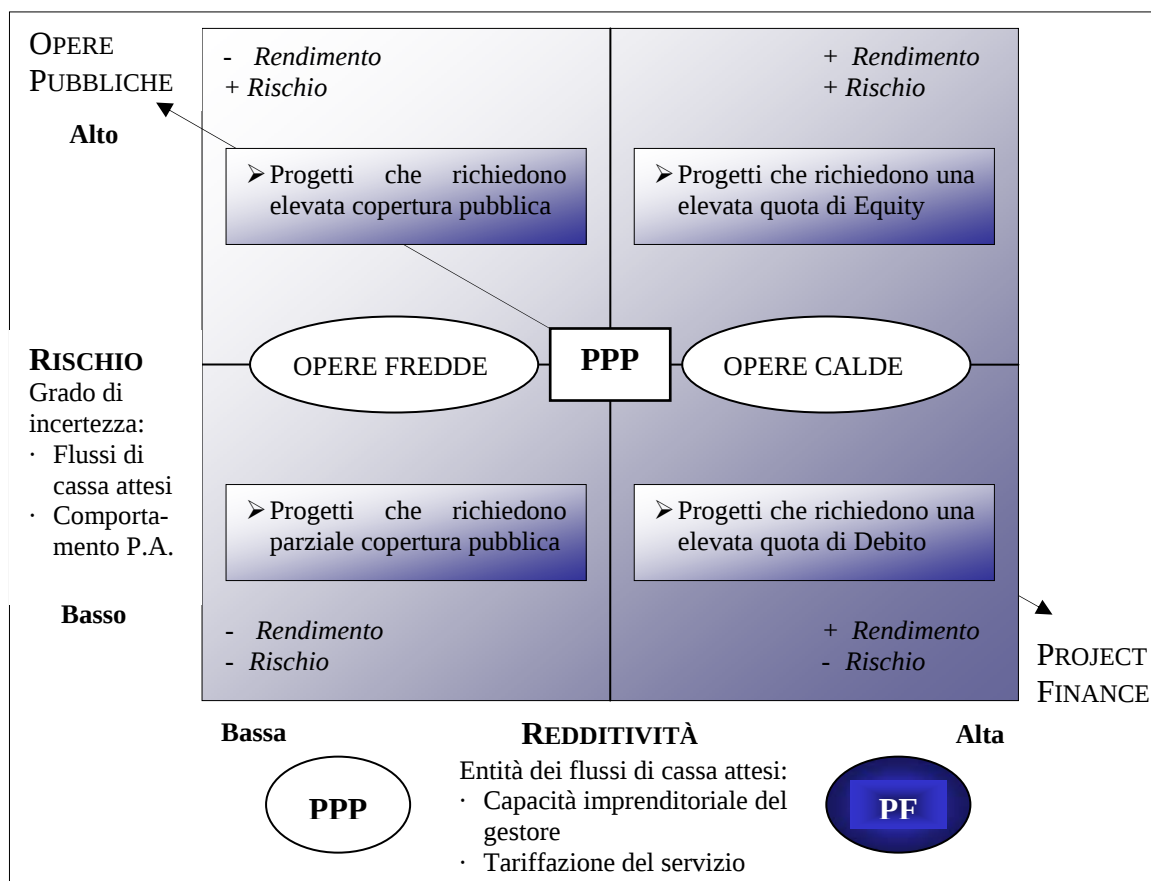
¹ Ma non esclusivo, dopotutto la solidità degli sponsors che spesso sono controparti contrattuali dello SPV è cruciale per il successo della transazione. Vedi Corielli et Al. (2010)

² Questo è l'approccio seguito dall'Unità tecnica Finanza di Progetto. A tal proposito vedasi UFP, *Il ricorso alla finanza privata per la realizzazione di opere pubbliche – Introduzione alla finanza di progetto*, aprile 2002, scaricabile dal sito www.utfp.it.

senza un suo contributo; d'altro canto tali progetti beneficiano dell'efficienza derivante dalla maggiore competenza della controparte privata.

Si veda al riguardo la figura II che riassume le diverse tipologie di intervento.

Figura II: La finanza di progetto nelle PPP



Se invece si esamina il tipo di contratto sottoscritto, la tassonomia è più estesa e variabile a seconda del grado di rischio allocato tra le controparti.

In particolare questo secondo criterio si contraddistingue per i recenti modelli di partenariato sviluppatisi che hanno rotto la tradizionale separazione dei ruoli tra ente pubblico e controparte privata.

Seguendo un triplice filo logico che considera:

- il grado di allocazione dei rischi verso la controparte privata,
- la responsabilità del finanziamento del progetto tra le parti,
- il ruolo di governo all'interno del progetto,

è possibile tracciare una linea sulla quale ordinare i numerosi contratti di partenariato che sono potenzialmente disponibili agli enti locali (vedi figura III) (Gatti, Kleimeier e Percoco, 2010)

I confini della classificazione non sono così rigidi, ma dipendono dalle caratteristiche specifiche di ogni progetto che implica la realizzazione di una complessa operazione nella quale coesistono: la progettazione (Design), il finanziamento (Finance); la costruzione (Build); la gestione (Operate) e la manutenzione (Maintenance).

Figura III: Lo spettro delle PPPs – collocazione tra struttura pubblica e privata

Dominant counterparty: Public Sector		Dominant counterparty: Private sector	
TYPES OF CONTRACTUAL STRUCTURES			
OPERATION & MAINTENANCE SERVICES (O&M) • Management of public facilities by private parties • Leasing agreements	CONCESSION (PUBLIC OWNERSHIP OF THE FACILITIES) • Rehabilitation of existing facilities, management and transfer • Design, building, management and transfer (service agreements with the public administration)	CONCESSION (PRIVATE OWNERSHIP OF THE FACILITIES) • Design, building, own, management and transfer • Merchant plants	FULL PRIVATIZATION • Asset sales • Divestitures
MAIN RISKS AND RELATIVE ALLOCATION AMONG THE INVOLVED PARTIES			
• Construction: Public • Investment: Public • Commercial: Public • Operation: Private	• Construction: Public • Rehabilitation: Private • Commercial: Public/Private • Operation: Private	• Construction: Private • Commercial: mainly Private • Operation: Private	• Investment: Private • Commercial: Public/Private • Operation: Private
Low or relatively low		High or very high	
Predominantly public		Private	
Public		Private	

Nella tabella II viene descritto l'ambito di applicazione di ogni tipologia di partenariato pubblico-privato.

Tabella II: Tipologie di Public Private Partnerships

Tipi di PPP	Descrizione	Ambito di applicazione
O&M (Operations and Maintenance)	L'ente governativo (<i>contractor</i>), per lo più a livello locale, contratta con la controparte privata (<i>operator</i> , una sola impresa o un consorzio di imprese) per la gestione e la manutenzione della struttura pubblica.	Numerosi servizi a livello comunale: impianti di trattamento delle acque, dei rifiuti solidi, sistemi di fognature, servizi di manutenzione dei parchi, del territorio, del manto stradale, di parcheggi e stadi.
DB (Design-Build)	L'ente pubblico contratta con i privati la progettazione e la costruzione di una struttura che sia conforme agli standard di performance richiesti dallo stesso. Una volta completata la costruzione, l'ente pubblico prende possesso della struttura e assumendone la gestione.	Molte infrastrutture pubbliche e progetti di costruzione, incluse strade, autostrade, impianti di trattamento dell'inquinamento delle acque, di fognature, di piscine e altre strutture di pubblica utilità.
TK (Turnkey)	L'amministrazione pubblica finanzia il progetto ma ingaggia un partner privato per il disegno, la costruzione e la gestione della struttura per un periodo di tempo stabilito (si tratta spesso di contratti a lungo termine). Il soggetto pubblico vincola il privato a specifici obiettivi di performance ma conserva la proprietà della struttura.	Tutte quelle infrastrutture (quali impianti di trattamento delle acque o delle fognature, di stadi o di edifici governativi) in cui il soggetto pubblico ha un forte interesse a mantenere il controllo, cercando tuttavia di beneficiare del supporto di una controparte privata per la costruzione e la gestione delle stesse.
Wraparound Addition	Un soggetto privato finanzia e costruisce una struttura addizionale ad un complesso già esistente. Quindi lo può gestire per un periodo prestabilito, o fino a quando l'ente pubblico rimborsi l'investimento e gli interessi.	All'incirca le stesse infrastrutture di un contratto TK, ma in tal caso l'ente pubblico non deve provvedere alla raccolta delle risorse poiché il rischio finanziario grava sul soggetto privato.
Lease-Purchase	Il settore privato finanzia e costruisce una nuova struttura che poi dà in leasing all'ente pubblico. Questo provvede al pagamento dei canoni leasing alla controparte privata riscattando la struttura a scadenza.	I principali ambiti di applicazione riguardano costruzioni, veicoli, gestione delle acque, strutture per il trattamento dei rifiuti solidi o la fornitura di computer e servizi informatici.
Temporary Privatization	E' simile alla wraparound addition, ma in questo caso la proprietà di una struttura pubblica già esistente viene trasferita ad un privato perché venga ristrutturata o allargata. La struttura è gestita dal privato fino a quando la controparte pubblica non abbia rimborsato gli investimenti e gli interessi.	Molte infrastrutture e altri complessi di pubblica utilità, comprese strade, risorse idriche, fognature e relativi impianti, parcheggi, edifici di enti locali, aeroporti e impianti sportivi quali stadi e piscine.
DBO (Design-Build-Operate)	In un unico contratto la controparte privata assume l'incarico di progettare, costruire e gestire una struttura di pubblica utilità. L'ente pubblico rimane comunque il proprietario della struttura.	Gli ambiti di applicazione sono gli stessi di un partenariato con la formula della temporary privatization.
BDO/LDO (Buy/ Lease-Develop-Operate)	La controparte privata prende in affitto o acquista una struttura dal soggetto pubblico, affinché possa ampliarla e modernizzarla. Infine la prende in gestione per un periodo di tempo tale da permettergli di ripagare l'investimento con un certo profitto.	Gli ambiti di applicazione sono gli stessi di un partenariato con la formula della temporary privatization.
BOT (Build-Operate-Transfer)	Il soggetto privato costruisce una struttura secondo le specifiche contrattuali stipulate con l'ente pubblico, la gestisce per un determinato periodo attraverso un contratto o secondo un accordo in franchise e infine provvede al trasferimento della stessa all'ente pubblico al termine del periodo di concessione, durante il quale viene ripagato il finanziamento.	Gli ambiti di applicazione sono gli stessi di un partenariato con la formula della temporary privatization.

BOOT o DBFO³ (Build-Own-Operate-Transfer)	Il privato ottiene la concessione esclusiva della struttura per la progettazione, il finanziamento, la costruzione, la gestione, la manutenzione e l'incasso dei canoni d'utenza per un periodo prestabilito che gli consenta di ammortizzare l'investimento iniziale e di generare un certo rendimento. Al termine della concessione la struttura torna in possesso dell'ente governativo.	Questa opzione, la più diffusa tra le forme di Private Finance Initiative nel Regno Unito, riguarda la maggior parte della infrastrutture e dei servizi pubblici quali impianti di trattamento dell'inquinamento delle acque, impianti sportivi, aeroporti, strutture sanitarie, edifici amministrativi e governativi locali, parcheggi, impianti per lo smaltimento dei rifiuti solidi.
BOO/LOO (Build-Own-Operate)	L'ente governativo trasferisce al privato sia la proprietà che la responsabilità di una struttura esistente o contratta la costruzione, il possesso e la gestione di una nuova struttura senza che la controparte privata ne trasferisca la proprietà. Generalmente il finanziamento è interamente a carico del privato.	Gli ambiti di applicazione sono gli stessi di un partenariato con la formula del BOOT, seppure quest'ultimo caso sia più simile ad una privatizzazione.

2.2. Allocazione dei rischi e trattamento contabile delle PPPs

Il tema dell'allocazione dei rischi tra i soggetti pubblici e privati della partnership è particolarmente rilevante dal punto di vista del trattamento delle partnership nel bilancio del soggetto pubblico. Eurostat ha deciso dal 2004 di regolamentare il trattamento contabile dei contratti sottoscritti dalla pubblica amministrazione nel quadro di partenariati con imprese private sia nei conti nazionali sia in linea con il Sistema Europeo dei Conti (SEC 95), con rilevanti conseguenze sul deficit e sul debito pubblico. Con la decisione *"Treatment of public-private partnerships"* dell'11 febbraio 2004, l'Eurostat ha stabilito che gli *assets* legati ad alcune forme di PPP non debbano essere classificati come attivo patrimoniale pubblico e, pertanto, siano registrati fuori bilancio (*off-balance*) delle amministrazioni pubbliche se soddisfano determinati requisiti e condizioni.

I requisiti riguardano i contratti di PPP a lungo termine in cui:

- i settori di attività vedano il Governo fortemente coinvolto per la realizzazione di una infrastruttura (*asset*) in grado di erogare servizi secondo parametri quantitativi e qualitativi stabiliti e,
- lo Stato sia il principale acquirente dei beni e servizi forniti dall'infrastruttura, indipendentemente dal fatto che la domanda sia originata dalla stessa parte pubblica o da terze parti (è il caso di servizi pubblici, quali la sanità e l'istruzione, in cui – per un meccanismo di sostituzione – le prestazioni erogate ai cittadini sono pagate dall'ente pubblico o di infrastrutture stradali nel caso in cui i pedaggi vengano pagati dalla P.A. attraverso il meccanismo dei pedaggi ombra o *shadow tolls*).

Va osservato che tali requisiti non corrispondono ad altro se non alla struttura della PFI appena descritta. Per quanto riguarda le condizioni, l'Eurostat richiede che:

- il partner privato si assuma il rischio di costruzione;
- il partner privato si assuma almeno uno dei due rischi seguenti: quello di disponibilità e quello di domanda.

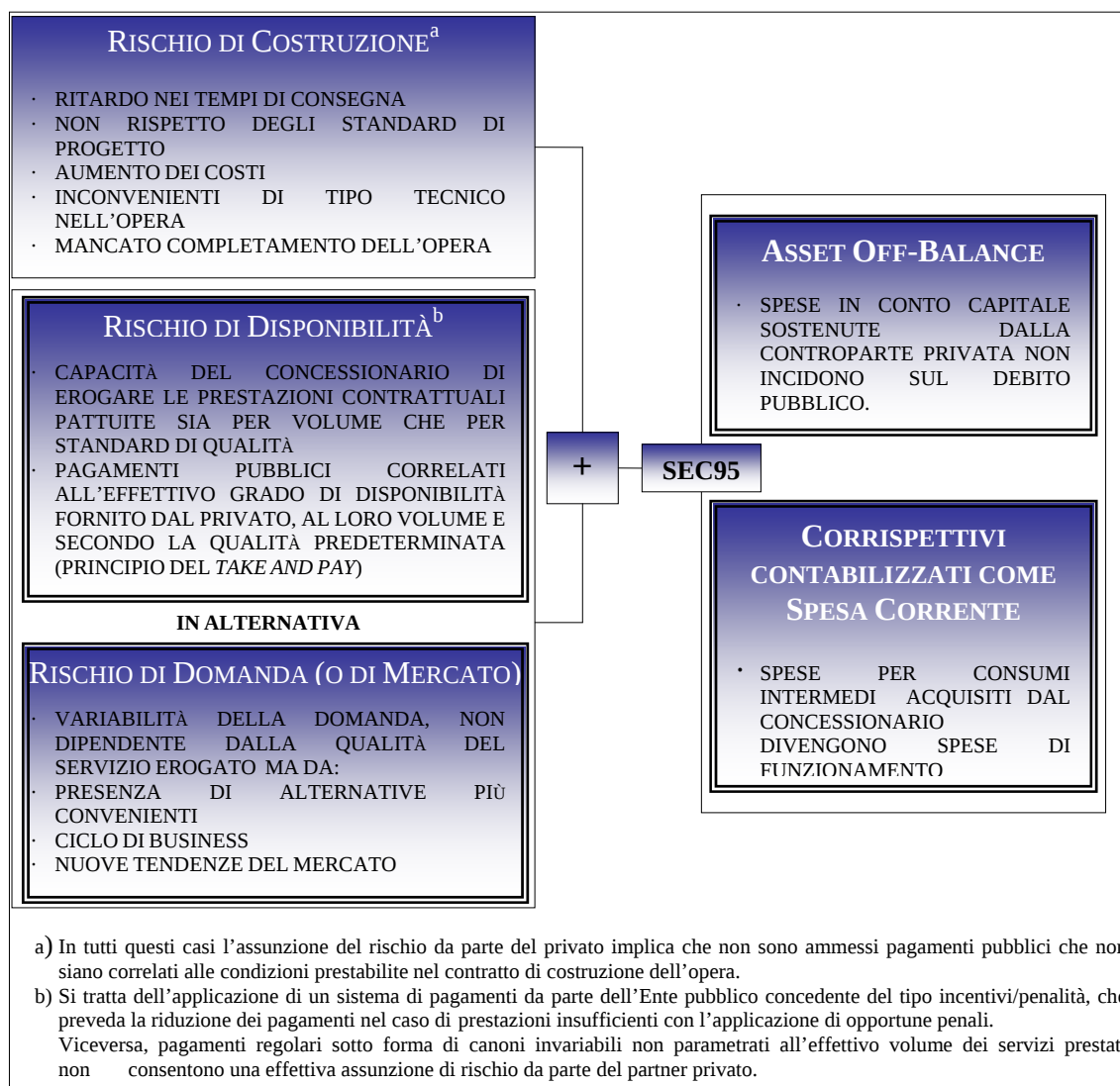
Nel caso in cui l'analisi dell'allocazione dei rischi ora definita, porti a non chiare conclusioni, l'Eurostat consiglia ulteriori criteri per classificare gli *assets*, quali:

- la misura dei finanziamenti pubblici, compresi quelli "in natura"; l'eventuale esistenza di garanzie fornite dalla pubblica Amministrazione; l'allocazione finale degli *assets*.

³ DBFO (Design-Build-Finance-Operate) è il sinonimo inglese del BOOT, utilizzato negli Stati Uniti.

Si veda al riguardo la figura IV che sintetizza le regole relative al trattamento contabile delle PPP da parte di Eurostat.

Figura IV Il trattamento contabile delle PPPs secondo la decisione Eurostat



Se l'infrastruttura è classificata nel bilancio dello stato (on-balance), la spesa iniziale in conto capitale per la sua realizzazione deve essere registrata come capitale fisso, incrementando negativamente il deficit/surplus statale, aumentando il debito del Governo con effetti negativi sul debito pubblico.

Viceversa, se l'asset è considerato off-balance, le relative spese in conto capitale saranno sostenute dalla controparte privata e non andranno ad incidere né sul disavanzo né sul debito pubblico.

In definitiva, la decisione Eurostat in merito alla possibilità di registrare fuori bilancio gli asset è di fondamentale importanza, perché consente ai Paesi dell'UE di intraprendere una notevole politica di investimenti infrastrutturali preservando, al tempo stesso, il rispetto dei parametri di Maastricht.

2.3 PPPs come alternativa al traditional public procurement: il value for money e il public sector comparator

Si è visto che le PPPs rappresentano strutture contrattuali complesse attraverso le quali è possibile definire una precisa ripartizione dei rischi nascenti dall'iniziativa tra soggetto privato e soggetto pubblico. Come la letteratura ha dimostrato (Corielli et al. 2010), la diversa pervasività dei meccanismi di risk management ha importanti effetti sulla struttura finanziaria dell'iniziativa e sul costo del funding delle risorse mobilitate dai privati per la realizzazione della struttura stessa.

La letteratura, tuttavia, ha anche posto in evidenza il fatto che la ricerca di una remunerazione del capitale coerente con il profilo di rischio delle iniziative da parte dei privati ha come conseguenza un innalzamento del costo di realizzazione delle infrastrutture rispetto al tradizionale appalto pubblico. Non sempre, inoltre, i livelli di qualità del servizio sono in linea con quanto raggiungibile nell'ambito di schemi tradizionali di appalto.

Mentre Grout (2008) documenta che la piena privatizzazione dei modelli di gestione ha generato effetti benefici per il settore pubblico, altra letteratura empirica indica che l'outsourcing dei servizi pubblici (la forma più semplice di PPP) al settore privato riduce i costi (Domberger et al, 1986; Domberger et al, 1987; Australian Industry Commission 1996) senza essere controbilanciata da una caduta della qualità del servizio prestato (Domberger et al, 1995; Australian Industry Commission, 1996). Nel caso di forme di PPP più strutturate e complesse (come le concessioni di costruzione e gestione incluse nella tabella II), l'evidenza empirica è invece meno omogenea. House of Commons (2003) riporta i dati relativi alla rinegoziazione di contratti di appalto confrontati con PFI-Private Finance Initiative (un applicazione delle PPPs in UK). Nei casi di appalto tradizionale, nel 73% dei progetti di costruzione il prezzo finale aveva ecceduto il budget inizialmente concordato in contratto. Nel caso della PFI, tale percentuale era solo del 22%. Inoltre, questi incrementi di prezzo erano determinati da richieste provenienti dal Governo e non dal contractor. Lo stesso studio documenta che 9 su 11 progetti nel servizio sanitario e tutti i 7 progetti nel settore carcerario erano stati consegnati nei tempi prestabiliti o addirittura in anticipo. In un confronto con 61 ospedali costruiti con appalto tradizionale, 75% di essi erano stati consegnati più tardi della data concordata.

Questa evidenza è confermata da MacDonald (2002) con un campione di 39 progetti infrastrutturali sottoposti a appalto tradizionale che hanno sperimentato cost overruns e ritardi di consegna confrontati con 11 PPP projects che erano stati invece completati in tempo e senza extra costi. Thomson (2005) documenta una quota del 30% di progetti PPP finanziati dalla Banca Europea degli Investimenti con ritardi di tempo e extra costi rispetto al budget. Questa percentuale cresce al 60% nei progetti sottoposti ad appalto tradizionale.

Blanc Brude et al. (2006) usano dati sui costi di costruzione ex ante di progetti nel settore del trasporto viario in Europa per analizzare il comportamento dei costi nella TPP e nelle PPPs. I risultati indicano che i costi ex ante di un progetto stradale PPP è il 24% più alto di un progetto assegnato con appalto tradizionale ma che questa differenza è circa equivalente agli ex post cost overrun sperimentati dal sistema di appalto tradizionale.

Vecchi, Hellowell e Longo (2009) svolgono un esercizio di capital budgeting sul IRR di 14 ospedali finanziati dal settore privato in Italia e i risultati indicano che i partner

privati hanno ottenuto risultati di rendimento eccessivo. Gli autori suggeriscono che il PPP non è il miglior schema contrattuale – sulla base dell'attuale regolamentazione – per la massimizzazione del value for money del soggetto pubblico.

In sintesi, la letteratura esistente conferma la diversa logica sottostante alle PPPs rispetto all'appalto tradizionale. Il bundling di contratti lungo la vita del progetto riduce la probabilità per la pubblica amministrazione di incorrere in extracosti ex post ma il risk sarin tra le diverse parti coinvolte nell'iniziativa richiede un costo ex ante più alto. L'equivalenza dei due non sembra indicare in modo chiaro l'esistenza di value for money per la pubblica amministrazione nel ricorrere a schemi di PPPs. Inoltre, i partner privati sembrano in grado di estrarre valore eccessivo dai progetti basati su PPPs.

2.4 La quantificazione del Value for money nell'esperienza inglese

Il Regno Unito è il paese nel quale la metodologia di quantificazione del Value for Money è maggiormente consolidata. Per quanto il metodo attualmente in uso sia oggi sottoposto nello stesso Regno Unito a una revisione logica e di metodo (Hellowell, 2011), un'analisi dello stesso è utile per inquadrare la situazione del contesto italiano nella sezione seguente.

Il Public Sector Comparator si lega alla valutazione economico-finanziaria dell'iniziativa ed è lo strumento utile per la valutazione di un'operazione in project finance e, dunque, per lo sviluppo di un progetto attraverso il ricorso al PPP.

Nel processo di quantificazione dei dati provenienti dallo studio di fattibilità di un progetto e dalle ipotesi assunte:

1. sulla convenienza economica: ovvero la capacità del progetto di creare valore e di generare un livello di redditività adeguato al capitale investito e,
2. sulla sostenibilità finanziaria (o bancabilità): ovvero la capacità del progetto di generare flussi di cassa adeguati per il suo sostentamento, per rimborsare il debito e garantire la remunerazione del capitale di rischio agli azionisti,

l'analisi del Public Sector Comparator (PSC) e del Value for Money (VfM) rappresentano il momento cruciale dal quale si evince la convenienza o meno ad intraprendere una PPP.

Il PSC e il VfM costituiscono un elemento di distinzione rispetto all'iter procedurale della valutazione in project finance e si collocano al termine di tale processo, contraddistinto dalle seguenti fasi:

1. la costruzione del Piano Economico-Finanziario di massima;
2. l'analisi dei flussi di cassa;
3. la valutazione della convenienza economica;
4. la valutazione della sostenibilità finanziaria;
5. la sensitivity analysis;
6. l'analisi dei rischi;
7. il calcolo del Public Sector Comparator;
8. la determinazione del Value for Money.

Le amministrazioni pubbliche prima di procedere alla financial closure del partenariato intraprendono la misurazione del Value for Money (VfM) dell'iniziativa. Con tale termine si intende la valutazione della riduzione del costo (in termini di risorse finanziarie e di

rischi sopportati) di cui l'operatore pubblico potrà beneficiare affidando la realizzazione e la gestione di un progetto pubblico al settore privato. In altre parole il VfM è quel margine di convenienza (inteso come costi e benefici sociali) conseguito dal soggetto pubblico attraverso il ricorso al partenariato. La valutazione del VfM si esplicita mediante un termine di paragone, già definito da più autori come il benchmark di queste operazioni di finanza di progetto: il calcolo del Public Sector Comparator.

2.4.1 Il processo di determinazione del Public Sector Comparator

Il PSC rappresenta il costo di realizzazione del progetto mediante l'alternativa pubblica, ossia l'ipotesi il più possibile simile a quella da attuarsi mediante il partenariato pubblico privato ma con un assetto istituzionale, organizzativo e finanziario completamente pubblico.

Per il calcolo del PSC è innanzitutto necessario definire gli scenari di riferimento su cui sviluppare l'analisi.

L'HM Treasury inglese suggerisce tre ipotesi relative al tipo di azione intrapresa:

- ipotesi do nothing: non è previsto alcun intervento/servizio sul progetto;
- ipotesi do minimum: viene prevista la realizzazione degli interventi necessari per il mantenimento degli standard di servizio correnti;
- ipotesi di intervento: a sua volta articolata nelle ipotesi di sviluppo parziale (partial redevelopment), esteso (extended) o completo (comprehensive), rappresenta la ipotesi di realizzazione di una nuova infrastruttura da parte del soggetto pubblico sia attraverso il ricorso al finanziamento tradizionale che attraverso il project finance.

Definita l'ipotesi di intervento, il PSC viene formulato come il valore attuale netto del costo complessivo dell'investimento mediante l'iniziativa pubblica:

$$PSC_{NPV} = \sum_{t=0}^n \frac{PSC_{raw} + NC + (VRT + VRNT + VRC)}{(1+i)^t}$$

Come evidenzia la formula, il PSC complessivo è la risultante di cinque componenti:

- PSCraw è il Public Sector Comparator grezzo, stimato sul costo base del progetto (o Net Present Cost) come indicato nella tabella III.

Tabella III: Il calcolo del PSC grezzo

<i>Raw PSC</i>	<i>t0</i>	<i>t1</i>	<i>...</i>	<i>tn</i>
Costo di acquisto delle aree				
Costi di transazione				
Valore residuo				
- Alienazione Area				
<i>A- TOTALE COSTI DI ACQUISTO</i>				
Costo netto di costruzione				
Costi di acquisto delle immobilizzazioni				
Costi generali di costruzione				
Costi di manutenzione straordinaria				
Altri costi				
<i>B- TOTALE COSTI DI INVESTIMENTO</i>				
Acquisto materie prime e di consumo				
Costi di servizio				
Costi per il personale				
Costi di manutenzione ordinaria				
Altri costi				
<i>C- TOTALE COSTI OPERATIVI</i>				
<i>NET PRESENT COST (A+B+C)</i>				

- NC (se presente) è la rettifica per la neutralità competitiva, ovvero i vantaggi e gli svantaggi che un ente di natura pubblica presenta rispetto ad una società privata. Questa rettifica può essere presente o meno, a seconda del tipo di progetto considerato⁴.
- VRT rappresenta il valore dei rischi trasferiti, ovvero i rischi che la pubblica amministrazione trasferisce ai soggetti privati attraverso il partenariato.
- VRNT è invece il valore dei rischi non trasferiti che l'ente pubblico assicura anche in caso di partenariato: la loro valenza economica non potrà dunque venir meno.
- VRC è il valore dei rischi condivisi, cioè quei rischi che il soggetto pubblico e il soggetto privato, non trovando una soluzione in merito all'allocazione, sottoscrivono entrambi mediante un accordo.

Solitamente in una PFI i rischi non trasferiti riguardano il rischio politico, il rischio di cambiamento di variabili finanziarie quali il tasso d'interesse e i rischi derivanti da

⁴ Ad esempio in Italia nella valutazione delle infrastrutture stradali realizzate e gestite in via diretta dall'ANAS la legge prevede che non sia dovuto il canone annuo di concessione, che è pari all'1% dei ricavi da pedaggio. Tale costo graverebbe invece su un operatore privato che realizzi la stessa infrastruttura in partenariato.

decisioni intraprese dalla stessa amministrazione pubblica (come il cambiamento di parte del progetto in corso di costruzione). Altri possibili rischi non trasferiti o condivisi sono invece peculiari ad ogni iniziativa, la cui allocazione deriva dalla negoziazione tra le parti.

Il rischio trasferito, quello non trasferito e quello condiviso vengono calcolati insieme nella formula del PSC proprio perché l'ipotesi alla base è che il cosiddetto retained risk (o rischio trattenuto) dalla pubblica amministrazione sia pari al 100%. Viceversa nel caso della PFI il rischio non trasferito non verrà considerato (0%) mentre il rischio condiviso verrà ponderato per la parte trasferita al privato (generalmente pari al 50%). Il PSC può essere calcolato sia come NPV dei flussi di cassa in uscita legati all'investimento che come Equivalent Annual Cost (Costo Annuo Equivalente) ossia la rendita annua costante che ha lo stesso valore attuale netto dei costi di un progetto. L'EAC è il rapporto tra il Net Present Value calcolato in precedenza e la somma dei fattori di attualizzazione calcolati al tasso i per l'intera durata del progetto:

$$EAC = \frac{NPV}{a_{n/i}}$$

dove:

$$a_{n/i} = \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+i)^t}$$

per cui, applicando l'EAC alla formula del PSC risulta:

$$PSC_{EAC} = \frac{PSC_{NPV}}{a_{n/i}}$$

Il Costo Annuo Equivalente è un utile strumento per confrontare progetti con archi temporali diversi.

2.4.2 Il processo di determinazione del Value for Money

Il Value for Money è l'espressione di sintesi della valutazione economico-finanziaria del partenariato pubblico-privato. Viene determinato come la differenza tra il Public Sector Comparator e il Corrispettivo Netto del Progetto (CNP):

$$VfM = PSC - CNP$$

Condizione necessaria perché la Private Finance Initiative divenga la scelta preferibile alla concessione tradizionale è che:

$$VfM > 0$$

Il corrispettivo netto del progetto è il valore attuale netto del costo dell'operazione in partenariato. Tale costo può essere suddiviso in tre componenti: il Trasferimento

Fiscale Netto (TFN), il valore rischi non trasferiti e il valore dei rischi condivisi sopportati dalla pubblica amministrazione⁵.

Il trasferimento fiscale netto è la differenza tra i trasferimenti erogati e i tributi e le tariffe ricevute che viene stanziata dall'ente pubblico al progetto realizzato in partenariato. Il canone di gestione e i contributi a fondo perduto rappresentano le componenti principali del costo dell'operazione per l'ente pubblico. A questi vanno aggiunti i costi di transazione, quelli per esternalità e le altre spese che la PFI comporta.

Anche il corrispettivo netto del progetto può essere determinato o come valore attuale netto o come costo annuo equivalente. Per cui:

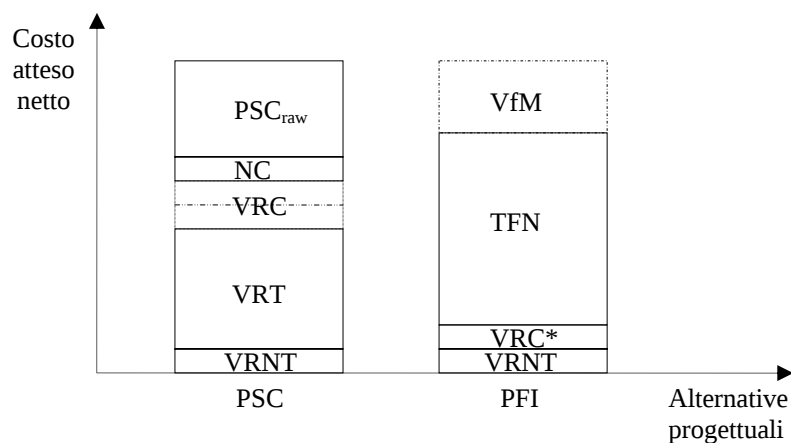
$$CNP_{NPV} = \sum_{t=0}^n \frac{TFN + (VRNT + VRC^*)}{(1+i)^t} \quad e \quad CNP_{EAC} = \frac{CNP_{NPV}}{a_{n/i}}$$

Ne deriva che:

$$VfM = PSC_{raw} + NC + VRT + VRC^* - TFN$$

La figura III rappresenta graficamente i ragionamenti appena esposti.

Figura V: Il VfM della Private Finance Initiative



Il Value for Money dell'iniziativa dipenderà principalmente dal valore dei rischi che l'amministrazione pubblica riuscirà a trasferire al privato: il trasferimento dei rischi costituisce il fattore di convenienza determinante del partenariato pubblico-privato.

3. La situazione italiana

⁵ Ipotizzando che i rischi condivisi siano sopportati equamente da entrambe le parti, allora il valore del rischio sopportato dall'ente pubblico in una PFI è pari al 50% del VRC, che indicheremo come VRC*.

L'Italia rappresenta il secondo mercato europeo per volume di operazioni di Public-Private Partnership (d'ora in avanti PPP) (DLA Piper, 2009) e uno dei settori di maggior applicazione è la sanità (71 interventi di project finance nel settore sanitario per un valore complessivo di 4.381 milioni di euro, dei quali risultano aggiudicati 47 progetti per un ammontare complessivo di 3.057 milioni di euro) (figura VI).

Non solo l'Italia rappresenta un mercato di rilevante valore a livello europeo. I dati inclusi in figura VII indicano anche che la formula della PPP tende ad essere utilizzata in percentuali crescenti sul totale delle opere pubbliche. Peraltro, l'Italia si caratterizza ancora per una sostanziale tendenza all'utilizzo di PPPs per opere di importo unitario piuttosto contenuto (vedi figura VIII), cosa che non sempre è coerente con le complessità di strutturazione ed economico-finanziarie tipiche di una formula contrattuale complessa come la PPP.

Figura VI: Dimensione del mercato delle PPP in alcuni paesi Europei

Paese	Numero progetti	<i>fase di programmaz.</i>	<i>fase di gara</i>	<i>fase di costruzio- ne e gestione</i>	<i>cancellati e sospesi</i>
Regno Unito	289	77	63	123	26
Italia	147	37	45	34	30
Spagna	113	34	12	64	3
Francia	80	22	35	22	1
Germania	67	29	18	17	3

Fonte: DLA Piper, 2009 e Partnership UK, 2010

Figura VII: Incidenza % delle gare in PPP sul totale delle gare per opere pubbliche

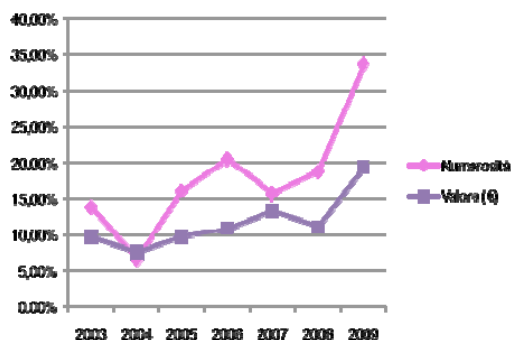


Figura VIII: Valore medio delle operazioni di PPP per settore e per tipologia (TU – tariffazione su utenza e TA – tariffazione su PA)

Settori	Tipologia opera	Valore medio (mio €)
cimiteri	TU	3
edilizia pubblica	TA	6
edilizia scolastica	TA	7
edilizia sociale	TU	6
impianti sportivi	TU	8
parcheggi	TU	6
porti	TU	19
RSA	TU/TA	5
sanità	TA	80
trattamento rifiuti	TU	43

Fonte: ANCE, 2009

Numero totale gare in PPP: 33.860 (17% sul totale delle gare bandite per OOPP)

Valore totale gare in PPP: 19 miliardi € (11% sul totale delle gare bandite per OOPP)

Valore medio annuo del mercato: 2,7 miliardi €

A fronte di un uso diffuso della formula delle PPPs per progetti di rilievo dimensionale non rilevante, il coinvolgimento del privato nell'ambito della realizzazione di opere pubbliche strategiche resta ancora piuttosto ridotto. Al momento in cui si scrive, delle grandi opere infrastrutturali in Italia, solo la Metropolitana Linea 5 e l'autostrada Brescia Bergamo Milano sono realizzate in project finance in senso stretto. Quest'ultima ha dato peraltro prova di difficoltà in fase di avvio con la proposta dei privati arrivata nel 1999, la gara Anas nel dicembre 2001, l'aggiudicazione a giugno 2003. Da allora, si sono verificati extra costi dovuti alla modifica del tracciato e alle trattative per cambiare il piano finanziario. Sono prevedibili ritardi rispetto alla timetable originaria (termine previsto fine 2006) di circa 7 anni.

In Italia le PPPs hanno assunto nel corso degli anni specifici connotati e, in particolare, è possibile rilevare una proceduralizzazione di questi contratti, ovvero una sovrapposizione, spesso distorsiva, tra le procedure giuridiche per la selezione dell'operatore privato, il modello contrattuale di partnership e lo strumento di finanziamento. Nei fatti, la normativa di riferimento è quella rappresentata dagli articoli 153 e 143 del codice degli appalti che disciplinano l'uso del project financing per il finanziamento di opere che beneficiano del regime di concessione e gestione attribuita ai privati.

Le indicazioni che emergono dagli studi disponibili indicano un modesto tasso di successo delle forme di collaborazione tra pubblico e privato. Ne consegue un ricorso ancora importante a meccanismi di appalto tradizionale che tuttavia, come accennato nelle sezioni precedenti, espongono il soggetto pubblico al rischio di rinegoziazione da parte del privato e a non previsti incrementi di costo.

Secondo l'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici (2011), dal 2000 al 2009 il 4,3% degli appalti si è chiuso con un contenzioso. I tempi di esecuzione sono spesso più lunghi di quanto originariamente preventivato (figura IX).

Figura IX: contestazioni e ritardi nelle opere in regime di appalto tradizionale

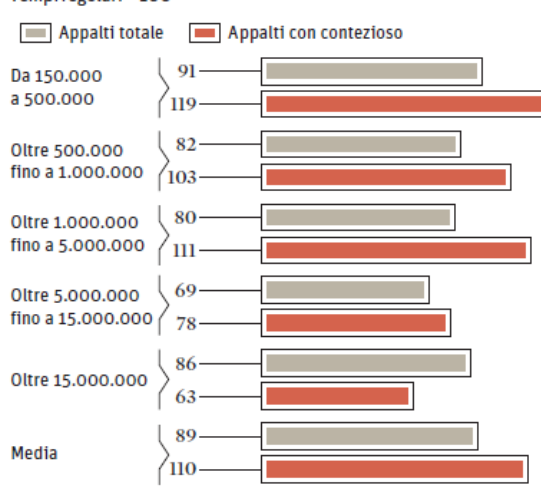
1 LE CONTESTAZIONI

Appalti di lavori conclusi tra il 2000 e il 2009 e quota di appalti con contenzioso

Classe d'importo	Totale appalti	Di cui con contenzioso	% appalti contestati
Da 150.000 a 500.000	55.982	1.306	2,3
Oltre 500.000 fino a 1.000.000	12.127	704	5,8
Oltre 1.000.000 fino a 5.000.000	7.743	986	12,7
Oltre 5.000.000 fino a 15.000.000	543	191	35,2
Oltre 15.000.000	165	80	48,5
Totale	76.560	3.267	4,3

2 I RITARDI

Scostamento medio dai tempi di esecuzione previsti. Tempi regolari = 100



Fonte: Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici

In definitiva, il contesto italiano sembra caratterizzato da una situazione paradossale nella quale la cattiva performance delle PPPs, la situazione macroeconomica generale i vincoli di bilancio a livello di amministrazioni locali spinge maggiormente verso la formula dell'appalto tradizionale la quale, tuttavia, presenta performance complessive deludenti.

Considerato il focus del presente contributo, è opportuno limitare l'analisi alle PPPs. Giorgiantonio e Giovanniello (2009) analizzano l'effetto dell'attuale regolamentazione sullo sviluppo del project finance applicato alle infrastrutture in Italia. La scarsa performance dello strumento viene associata a:

1. alle incertezze relative all'allocazione del rischio amministrativo-legale;
2. alle inadeguatezze nelle procedure di selezione del contraente privato;
3. alla scarsa attenzione nella predisposizione dei contratti;
4. all'assenza di adeguati presidi che assicurino la bancabilità dei progetti.

Quanto ai punti 1 e 3, il lavoro è in linea con le indicazioni di Corielli e al. (2010) relativamente all'importanza del rischio legale nella strutturazione di project financing nelle infrastrutture. Essendo i contratti gli elementi alla base della definizione reciproca di diritti e di obbligazioni, la loro stesura deve essere estremamente puntuale per evitare l'insorgere di contestazioni ex post. Peraltro, non è solo un problema di natura micro. Si tratta infatti di un fattore di carattere istituzionale: se il quadro amministrativo è poco chiaro ed il privato è esposto a rischi di rinegoziazione del contratto (vedi il caso Brebemi), la formula del PPP perde il suo significato distintivo rispetto all'appalto tradizionale.

Questo porta al punto 2. L'attuale normativa di affidamento di iniziative di finanza di progetto, sia a iniziativa della PPAA sia a iniziativa privata (in entrambe le formule della gara a round unico a doppio round) espone il privato al rischio di adeguamento del

progetto alle modifiche richieste dalla PPAA che – sia pure fermo il principio che tali modifiche non dovrebbero comportare stravolgimento del business plan – possono comportare inattese variazioni di costi/riduzioni di margini di redditività.

Quanto al punto 4, infine, sembra che il legislatore e le pubbliche amministrazioni italiane non abbiano ancora ben compreso che la finalità di una PPP non è quella di risolvere il problema della scarsità dei fondi pubblici per la realizzazione di opere infrastrutturali e che quindi le PPPs debbano essere valutate secondo parametri loro propri che consentano: 1) alla PPAA di comprendere se la PPP è la migliore scelta di finanziamento di opere infrastrutturali (richiedendo quindi metodi di analisi simili a quanto visto nel caso inglese del PSC e del VFM); 2) alla stessa PPAA di valutare se quanto richiesto sia finanziariamente sostenibile da parte dei privati. Questo richiede un approccio basato su adeguate misure di rischio/rendimento/sostenibilità economico-finanziaria che sembrano ancora lontane dagli schemi operativi del soggetto pubblico.

Conclusioni

Il mercato italiano delle PPP è secondo a livello europeo ma presenta uno sbilanciamento significativo verso il supporto a operazioni di dimensione limitata. I vincoli di finanza pubblica, la scarsa performance delle PPP stesse, un quadro regolamentare “forzato” nel quale la PPP viene ricondotta a un istituto rientrante nella normativa degli appalti pubblici genera un circolo vizioso nel quale scarsa performance della collaborazione pubblico-privato spinge a un maggior ricorso a appalto tradizionale che, date le condizioni di contesto, risulta viziato da performance di tempi e costi insoddisfacente.

Il presente contributo, partendo dall'analisi di cosa si intende per PPP e delle sue diverse forme contrattuali, ha preso in esame le modalità attraverso le quali un'amministrazione pubblica dovrebbe preventivamente valutare la convenienza alla realizzazione dell'opera attraverso il ricorso ai privati. Ciò sulla base dell'evidenza empirica che indica risultati non univoci in termini di performance comparativa di costo, qualità e remunerazione del capitale privato rispetto alla soluzione dell'appalto pubblico.

Le implicazioni normative e di policy, anche alla luce dei recenti risultati della consultazione referendaria di privatizzazione del servizio idrico, sono che solo attraverso una riconsiderazione dell'attuale quadro normativo e dell'innalzamento della cultura media della controparte pubblica è possibile pensare a un decollo definitivo della partnership pubblico-privato. Certezza del diritto, dei meccanismi di allocazione dei rischi, di responsabilizzazione delle parti del contratto sono elementi irrinunciabili per il successo della formula contrattuale.

Riferimenti Citati:

Australian Industry Commission (1996), 'Competitive Tendering and Contracting by Public Sector Agencies', Report No. 48, Australian Government Publishing Service

AA.VV., Creating Effective Public-Private Partnerships for Buildings and Infrastructure in Today's Economic Environment, HDR, Inc., 2005 (manuale scaricabile dal sito www.hdrinc.com).

AA.VV., Public Private Partnerships – A brief summary, AusCID, luglio 2003 (documento scaricabile dal sito www.auscid.org.au).

AA.VV., Public Private Partnership – A guide for local government, British Columbia – Ministry of Municipal Affairs, maggio 1999 (manuale scaricabile dal sito www.marh.gov.bc.ca/LGPOLICY/MAR/URMA).

Atti del Convegno, Modelli di partenariato pubblico-privato per il finanziamento delle infrastrutture – Presentazione del rapporto di ricerca, Comitato 4P, Roland Berger Strategy Consultants, Roma, dicembre 2005.

Blanc-Brude, Frederic, Hugh Goldsmith, and Timo Valila. (2006) "ExAnte Construction Costs in the European Road Sector: A Comparison of Public-Private Partnerships and Traditional Public Procurement." Economic and Financial Report, 2006/01, EIB, Luxembourg.

Blanc-Brude, Frederic and Olivia Jensen (2010), Competing for Public Sector Risk Transfer Contracts; evidence from PFI Schools in the UK, Unpublished Working Paper.

Corielli, Francesco, Stefano Gatti, and Alessandro Steffanoni (2010), Risk shifting through nonfinancial contracts. Effects on loan spreads and capital structure of project finance deals, Journal of Money, Credit and Banking, 42, 1295-1320.

Coulson A., A plague on all your partnerships: theory and practice in regeneration, in "The International Journal of Public Sector Management", vol.18 n.2, pp.151-163, 2005.

De Lemos Teresa e al., The Nature of PFI, in "Journal of Structured & Project Finance", vol.9, primavera 2003.

DLA Piper, (2009), PPP Report

Domberger S, Meadowcroft S and Thompson D, (1986), Competitive Tendering and Efficiency: The Case of Refuse Collection, Fiscal Studies, 7: 69-87

Domberger S, Meadowcroft S and Thompson D, (1987), The Impact of Competitive Tendering on the Costs of Hospital Domestic Services, Fiscal Studies 8: 39-54

Domberger S, Hall C and Li E, (1995), The Determinants of Price and Quality in Competitively Tendered Contracts, Economic Journal, 105: 1454-70

European Commission, Guidelines for successful public-private partnerships, working paper, marzo 2003 (dal http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docgener/guides/PPPguide.htm). link

European Investment Bank (EIB), The EIB's role in Public-Private Partnerships (PPPs), working paper, luglio 2004 (documento scaricabile dal sito www.eib.org/publications).

EUROSTAT 11 febbraio 2004 "Treatment of public-private partnerships", Roma, giugno 2004 (work in progress scaricabile dal sito www.uftp.it).

Finnerty J.D., Project Financing: asset-based financial engineering, Hoboken, Wiley, 2007

Gatti, Stefano, Stefanie Kleimeier and Marco Percoco (2010), Does the quality of institutions drive the allocation of risks in public-private partnerships? Evidence from developing countries, Unpublished Working Paper, Bocconi University and Maastricht University

Gatti S., Manuale del project finance, Seconda Edizione, Roma, Bancaria Editrice, 2006.

Gatti S., Project Finance in Theory and Practice, Academic Press/Elsevier, Burlington, 2007.

Gidman P. e al., Public Private Partnerships in Urban Infrastructure Services, UMP Working Paper Series n.4, UNDP/Habitat/World Bank, Nairobi, pp.1-11,1995.

Giorgiantonio C., Giovanniello, V. Infrastrutture e project financing in Italia: il ruolo (possibile) della regolamentazione, Questioni di economia e finanza, Banca d'Italia, n. 56, 2009.

Grout, P.A. (2008), Private Delivery of Public Services, Working Paper, Centre for Market and Public Organization, University of Bristol

Heinz K., Kleimeier S., Project Finance as a Risk-Management Tool in International Syndicated Lending, Governance and the Efficiency of Economic Systems (GESY), SFB/TR 15, Discussion Paper No 183, 2007

Hammami, M., Ruhashyankiko, J.F., Yehoue E., Determinants of Public-Private Partnerships in Infrastructure, IMF Working Paper, 06/99, 2006

Hellowell M., Submission to the House of Commons Treasury Committee in relation to its enquiry into the Private Finance Initiative, mimeo, University of Edinburgh, 2011

HM Treasury, PFI: meeting the investment challenge, working paper, Londra, 2003 (documento scaricabile dal sito www.hm-treasury.gov.uk).

HM Treasury, Value for Money Assessment Guidance, working paper, Londra, 2003 (documento scaricabile dal sito www.hm-treasury.gov.uk).

Hodge G., Greve C., The Challenge of Public-Private Partnerships, Cheltenham, UK, Edward Elgar, 2005.

House of Commons (2003, PFI: Construction Performance', Report by the Comptroller and Auditor General, London

Jamali D., Success and Failure mechanisms of public private partnerships (PPPs) in developing countries – Insight from the Lebanese context, in “The International Journal of Public Sector Management”, vol.17 n.5, pp.414-430, 2004.

Martiniello L., Il calcolo del Public Sector Comparator nel settore dei trasporti stradali, in “Quaderno monografico RIREA” n. 36, Agosto 2005.

MacDonald M, (2002), Review of Large Public Procurement in the UK, HMTreasury, London

Mustafa A., Public-Private Partnership: An alternative institutional model for implementing the Private Finance Initiative in the provision of transport infrastructure, in “The Journal of Project Finance”, vol.5 issue 1, pp.56-72, 1999.

Nicolai M., dispense tratte dal corso di “Finanza Aziendale Straordinaria”, Università degli Studi di Brescia – Dipartimento di Economia Aziendale, 2006.

Osborne S.P., Public-Private Partnerships: Theory and Practice in international Perspective, Londra, Routledge, 2000.

Pasquini G., Pubblico e privato per le infrastrutture di pubblica utilità: temi e prospettive, in M. Cubiddu (a cura di), Modernizzazione del Paese. Politiche, opere, servizi pubblici, Milano, Franco Angeli, 2005.

Quiggin J., Forum: Public-Private Partnerships – Risk, PPPs and the Public Sector Comparator, in “Australian Accounting Review”, 14/2, pp.51-61, luglio 2004.

Rosenau P.V., The strengths and weaknesses of Public-Private Policy Partnerships, in “American Behavioural Scientist”, vol.43 n.1, pp.10-34, settembre 1999.

Subramaniam K., Tung F., Wang X., Law, agency costs and project finance: an empirical analysis, Emory University, Working Paper, 2007

Thomson C, (2005), Public-Private Partnerships: Pre-requisites for Prime Performance, European Investment Bank, Working Paper, n.11

Unità Tecnica Finanza di Progetto, Il ricorso alla finanza privata per la realizzazione di opere pubbliche – Introduzione alla finanza di progetto, Roma, aprile 2002 (documento scaricabile dal sito www.uftp.it).

Unità Tecnica Finanza di Progetto, Il sistema del partenariato pubblico privato in Spagna, confronto con l'Italia, Roma, febbraio 2008 (documento scaricabile dal sito www.uftp.it).

Van Ham H., Koppenjan J., Building Public-Private Partnerships: assessing and managing risks in port development, in “Public Management Review”, vol.3 n.4, pp.593-616, 2001.

Vecchi, V., Hellowell, M. and Longo, F. (2009), Are Italian healthcare organisations paying too much for their public private partnerships?, Bocconi University, Milan, Mimeo.

Vecchi V., Amatucci F., Favretto F. (2010), Il finanziamento degli investimenti sanitari: il partenariato pubblico privato “su misura”, in E. Anessi Pessina, E. Cantù (a cura di) L'aziendalizzazione della sanità in Italia: rapporto OASI 2010, Egea, Milano

Yescombe Y.R., Principles of Project Finance, Amsterdam, Academic Press, 2002

