

LUISS
Libera Università Internazionale degli Studi Sociali Guido Carli

Dottorato di ricerca in
Economia e Tecnica della Finanza di Progetto
XIX ciclo

Il mercato dei project bond:
un'analisi empirica nel caso dei paesi in via di sviluppo

RELATORE

chiar.mo prof. Mario Comana

CANDIDATA

dott.ssa Mara Maimone

A Luca,
A mia sorella Barbara

INDICE

<u>INTRODUZIONE.....</u>	<u>1</u>
<u>1 LE OPERAZIONI DI PROJECT FINANCE FRA STORIA ANTICA E RIVISITAZIONE MODERNA.....</u>	<u>5</u>
1.1 DALLE ORIGINI DEL PROJECT FINANCE ALLE SUE CARATTERISTICHE ATTUALI: EXCURSUS STORICO E DEFINIZIONI	5
1.1.1 LA NASCITA DEL PROJECT FINANCE E IL SUO SVILUPPO NELLA STORIA FINO AI TEMPI MODERNI	5
1.1.2 GLI ELEMENTI CARATTERIZZANTI IL PROJECT FINANCE	8
1.1.3 PROJECT FINANCE VS CORPORATE FINANCE: QUAND'È INDICATO IL SUO UTILIZZO?	10
1.2 I SOGGETTI PARTECIPANTI	15
1.2.1 GLI SPONSORS	15
1.2.2 LO SPECIAL PURPOSE VEHICLE	17
1.2.3 IL RUOLO DEGLI INTERMEDIARI FINANZIARI	20
1.2.3.1 Le banche.....	20
1.2.3.2 Le istituzioni finanziarie multilaterali.....	25
1.2.3.3 Le compagnie di assicurazione, le società di leasing e gli investitori istituzionali	26
1.2.4 I CONSULENTI ESTERNI	27
1.2.4.1 I consulenti legali.....	27
1.2.4.2 L'indipendent engineer	28
1.2.5 IL GOVERNO LOCALE	29
1.2.6 GLI ALTRI PARTECIPANTI AL PROGETTO	31
1.3 LA PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP E IL PROJECT FINANCE	34
1.3.1 IL PROJECT FINANCE ALL'INTERNO DELLA PUBLIC PRIVATE PARTNERSHIP	34
1.3.2 IL PPP È LA RISPOSTA AI PROBLEMI FINANZIARI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE?	40

<u>2 LE FASI DEL PROJECT FINANCE</u>	<u>44</u>
2.1 L'IDEAZIONE DEL PROGETTO: I PRIMI CONTATTI CON I PRINCIPALI SOGGETTI COINVOLTI	44
2.2 LA STESURA DEI DOCUMENTI ECONOMICI E LEGALI DELL'OPERAZIONE	45
2.2.1 L'INFORMATION MEMORANDUM E L'ANALISI DI FATTIBILITÀ DEL PROGETTO	45
2.2.2 I PRINCIPALI DOCUMENTI LEGALI DEL PROJECT FINANCE	56
2.2.2.1 La copertura dei rischi e il security package	56
2.2.2.2 Il credit agreement e la costituzione delle garanzie	58
2.2.2.3 I Project agreements	64
2.3 LA COSTRUZIONE DELL'OPERA E LA GESTIONE OPERATIVA	67
<u>3 LE FONTI DI FINANZIAMENTO NEL PROJECT FINANCE ...</u>	<u>70</u>
3.1 IL LEVERAGE NEL PROJECT FINANCE: QUALE MIX SOSTENIBILE?	70
3.2 LA FUNZIONE DEL CAPITALE PROPRIO	71
3.3 LE FORME IBRIDE DI FINANZIAMENTO	74
3.4 IL CAPITALE DI DEBITO	78
3.4.1 GLI ASPETTI COMUNI A TUTTE LE FORME DI DEBITO	79
3.4.2 I FINANZIAMENTI ORDINARI A MEDIO LUNGO TERMINE	80
3.4.3 LE EMISSIONI DEI PROJECT BOND	84
3.4.4 I FINANZIAMENTI ALL'ESPORTAZIONE	87
3.4.5 I CREDITI DI FIRMA NELLE OPERAZIONI DI PROJECT FINANCE	88
3.5 UNA FONTE DI FINANZIAMENTO ALTERNATIVA: IL LEASING	90
<u>4 L'UTILIZZO DEL PROJECT FINANCE NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO</u>	<u>93</u>

4.1 IL RUOLO DEL GOVERNO LOCALE E DELLE ISTITUZIONI FINANZIARIE	
<i>MULTILATERALI NEL PROJECT FINANCE</i>	93
4.1.1 IL CONTRIBUTO DEI GOVERNI LOCALI ALLA RACCOLTA DI CAPITALI ESTERI PER LA COSTRUZIONE DI INFRASTRUTTURE NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO	93
4.1.2 IL RUOLO STRATEGICO RICOPERTO DALLE ISTITUZIONI FINANZIARIE MULTILATERALI NEL PROJECT FINANCE	97
4.2 IL MERCATO DEL CREDITO NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO	100
4.3 LE ECA: UN INTERVENTO NECESSARIO PER I PROGETTI CARATTERIZZATI DA UN ALTO RISCHIO PAESE	102
<u>5 CAMPIONATURA E ANALISI.....</u>	<u>108</u>
5.1 OBIETTIVI, METODOLOGIA E ANALISI	108
5.1.1 GLI OBIETTIVI DELLO STUDIO E IL METODO DI ESTRAZIONE DEL CAMPIONE	108
5.1.2 LE VARABILI CHE INFLUISCONO SULLO SPREAD	112
5.2 LE CARATTERISTICHE DESCRITTIVE DEL CAMPIONE	115
5.3 IL MODELLO ECONOMETRICO PROPOSTO: RISULTATI E LIMITI DELL'ANALISI	121
5.3.1 LA COSTRUZIONE DEL MODELLO E LA SCELTA DELLE VARIABILI	121
5.3.2 I RISULTATI DELLO STUDIO	123
5.3.3 LIMITI DELL'ANALISI E POSSIBILI EVOLUZIONI FUTURE	126
<u>CONCLUSIONI.....</u>	<u>128</u>
<u>BIBLIOGRAFIA.....</u>	<u>132</u>

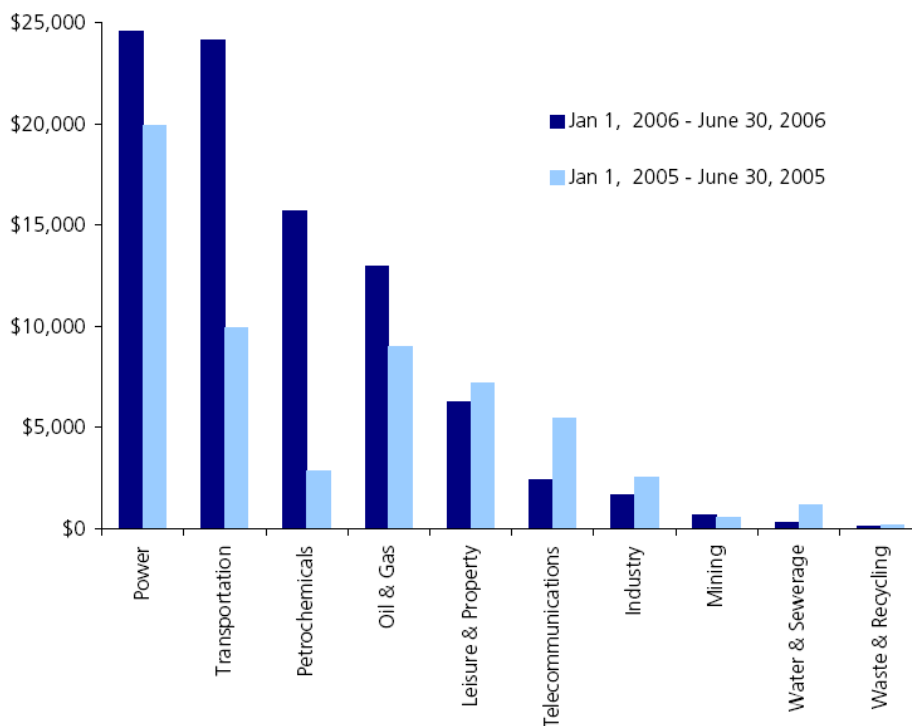
SITOGRAFIA..... 137

INTRODUZIONE

La presente ricerca ha come oggetto lo studio del *project finance* nei paesi in via di sviluppo in uno dei suoi aspetti meno analizzati in letteratura: il mercato dei *project bond* e le variabili che influiscono sullo *spread* ad essi applicato.

Fra il 2005 e il 2006 gli investimenti nel *project finance* a livello mondiale sono aumentati del 29,7%, coinvolgendo i principali settori economici (cfr. figura 1).

Figura 1 I prestiti sindacati nel project finance a livello globale



Fonte: Thompson Financial (2006)

Secondo Thompson Financial (2006) le regioni più attive sono state l'Europa, il Medio Oriente e l'Africa con 272 emissioni, per un valore totale di 97,4 miliardi di dollari. Nel continente Americano il totale delle emissioni ha

sfiorato i 44 miliardi di dollari, mentre l'Asia e le regioni del Pacifico hanno registrato investimenti per 39,2 miliardi¹.

L'interesse degli investitori nel *project finance* sta aumentando nel corso degli anni. L'evolversi dei mercati emergenti, in cui è presente una costante crescita della domanda estera di prodotti finanziari, ha inciso fortemente su tale fenomeno. I finanziatori esteri, fra cui banche ed investitori istituzionali, sempre in cerca di nuovi e profittevoli investimenti, si sono orientati sempre più frequentemente verso i mercati emergenti con l'obiettivo di diversificare i propri portafogli. Non è raro, quindi, che siano immessi nei mercati emergenti o in quelli internazionali titoli obbligazionari volti a finanziarie operazioni di *project finance* realizzate nei paesi in via di sviluppo. Il successo di tali strumenti, sui mercati domestici ed esteri, e la scarsa attenzione dimostrata nelle precedenti ricerche, ha, quindi, spinto ad incentrare questo studio proprio sulle caratteristiche dei *project bond*.

La ricerca è stata sviluppata con l'intenzione, non solo di analizzare le caratteristiche del *project finance*, facendo particolare attenzione ai *project bond*, ma anche di individuare come si siano sviluppate le operazioni nei paesi in via di sviluppo e, soprattutto, quali variabili influenzino lo *spread* dei *project bond* e in quale misura.

Lo svolgimento di questo studio è stato, quindi, organizzato come segue. Il primo capitolo tratta della nascita del *project finance* ai tempi dell'apertura delle miniere del Devon nel dodicesimo secolo, in seguito sono innumerevoli gli episodi nella storia di utilizzo di tale strumento fino alla sua rinascita nella forma attuale grazie alla PURPA statunitense alla fine degli anni settanta. La principale caratteristica del *project finance* risiede nella capacità del progetto di esprimere e rendere verificabile *ex-ante* la capacità dei *cash flow* di coprire i costi operativi, il servizio del debito e, eventualmente, remunerare gli azionisti. La totale autonomia del progetto e l'isolamento economico e giuridico sono garantiti tramite la costituzione dello *special purpose vehicle* che è al centro di una complessa rete di relazioni fra i soggetti partecipanti all'operazione, quali i promotori, i finanziatori, i fornitori, gli acquirenti, i consulenti esterni, le società di assicurazione e il governo locale. Il *project finance* non è utilizzato unicamente per la realizzazione di opere private, ma trova

¹ Per approfondimenti si veda Global Project Finance Review, Fourth Quarter 2006 disponibile su <http://banker.thompsonib.com>.

posto anche all'interno del cosiddetto *Public Private Partnership*. L'analisi della *Public Private Partnership* conclude il primo capitolo.

Nel secondo capitolo è svolta una dettagliata descrizione delle fasi in cui si svolge l'operazione, evidenziando quali siano le forme contrattuali esistenti fra i soggetti partecipanti. Nella prima fase avviene l'ideazione e l'identificazione del progetto da parte dei promotori, che procedono senza indugio a porre in essere i primi contatti con i potenziali compartecipanti, in modo da poter iniziare a creare la struttura su cui si baserà il progetto. In seguito si procede con la stesura dei documenti economici e giuridici. Il principale documento economico è l'*information memorandum*, che ha il fine di rappresentare nel suo complesso la struttura dell'operazione.

Una delle principali sezioni dell'*information memorandum* è relativa allo studio di fattibilità e l'analisi di sensitività. Tramite di essi è possibile verificare la fattibilità dell'operazione e studiarne la sua elasticità in base agli scenari alternativi ipotizzati.

L'insieme di tutti i contratti, presenti nel *project finance*, coordinati e armonizzati in modo tale da costituire un unico grande schema contrattuale su cui è basata l'operazione stessa è denominato *security package*.

Il *security package* può essere anche definito come l'insieme dei documenti legali volti ad assicurare l'equa ripartizione dei rischi dell'operazione. Uno dei suoi elementi determinanti è il *credit agreement*, il contratto stipulato fra *special purpose vehicle* e finanziatori, nel quale sono disciplinati in modo particolareggiato gli obblighi esistenti fra le due parti. Gli altri principali documenti sono i *security document* e i *project agreement*. I *security document* sono i contratti relativi alle garanzie reali, mentre fra i *project agreement* possono essere enumerati il contratto di costruzione, quello di gestione e manutenzione dell'opera, il contratto di concessione, i contratti con i fornitori e la clientela. L'ultima fase di una operazione di *project finance* è la costruzione e gestione dell'opera.

Il terzo capitolo è dedicato alle fonti di finanziamento. Nella struttura finanziaria di uno SPV sono presenti fonti di varia natura. In generale, possono essere distinte in capitale di rischio e capitale di debito, l'*equity* è conferito dai promotori dell'opera e da alcuni investitori professionali, al fine di ottenere un'alta redditività. Il capitale di debito è composto dai finanziamenti che possono differire fra loro a seconda della *seniority* e della forma tecnica adottata, fra di essi si distinguono il prestito sindacato, le emissioni obbligazionarie, i

crediti all'esportazione e i crediti di firma. Nella struttura finanziaria dello SPV, fra il capitale di rischio e il capitale di debito possono essere presenti le cosiddette forme ibride di finanziamento. Il debito subordinato o mezzanino è una forma di finanziamento ibrida, perché subordinata al rimborso del capitale e al pagamento degli interessi relativi agli altri debiti presenti nella struttura finanziaria, ma è privilegiata rispetto al pagamento dei dividendi e il rimborso del capitale di rischio. Il capitolo si chiude sull'utilizzo del *leasing* come fonte alternativa di finanziamento e la distinzione fra *project finance* e *project leasing*.

Il quarto capitolo è incentrato sul *project finance* nei paesi in via di sviluppo. La prima parte è dedicata al ruolo che i governi locali e delle istituzioni multilaterali hanno nelle operazioni di *project finance*. Il secondo paragrafo è dedicato all'andamento del mercato del credito nei paesi in via di sviluppo, mentre il terzo al ruolo delle ECA e di come il loro intervento possa agevolare bancabilità/fattibilità dei progetti anche in quei paesi che a causa dell'eccessivo rischio paese avrebbero delle eccessive difficoltà ad ottenere finanziamenti da parte degli investitori internazionali.

L'ultimo capitolo di questo studio è dedicato alla parte puramente empirica della ricerca. È stato individuato un campione di 145 emissioni di cui 36 relative ai paesi in via di sviluppo. Il principale obiettivo dell'analisi econometrica è di verificare se, tramite l'utilizzo del *project finance* può avvenire un'efficace mitigazione dei rischi, che sono presenti in misura differente a seconda del paese in cui è svolta l'operazione. Per i risultati dell'analisi e le conclusioni della ricerca si rimanda la lettura dei rispettivi capitoli.

1 LE OPERAZIONI DI PROJECT FINANCE FRA STORIA ANTICA E RIVISITAZIONE MODERNA

1.1 Dalle origini del project finance alle sue caratteristiche attuali: excursus storico e definizioni

1.1.1 La nascita del project finance e il suo sviluppo nella storia fino ai tempi moderni

Nel dodicesimo secolo fu effettuata una delle prime operazioni di *project finance*. La Corona Inglese concluse con i Frescobaldi, famiglia a capo di una banca fiorentina, un accordo di finanziamento che riguardava l'estrazione di argento dalle miniere del Devon².

In confronto ad operazioni simili, l'accordo raggiunto portava alcune importanti innovazioni:

- lo sfruttamento della miniera dato per un anno in concessione ai banchieri fiorentini;
- il rischio dell'operazione distribuito fra gli *sponsors* e i finanziatori.

Il rimborso del debito e dei relativi costi dell'operazione sarebbero stati coperti tramite i guadagni derivanti dall'estrazione del metallo effettuata durante l'anno di concessione, senza alcuna possibilità di rivalersi su altri beni. La Corona Inglese, infatti, non aveva dato alcuna garanzia sull'ammontare del minerale estratto e sul suo prezzo di mercato, liberandosi così dall'obbligo di rimborso del finanziamento in caso di insuccesso dell'operazione.

In seguito, alcune tracce di operazioni in *project finance* si possono ritrovare nel diciassettesimo secolo. In questo caso ciò che era finanziato erano le spedizioni commerciali intraprese via mare, il credito era concesso relativamente ad ogni singola spedizione e al ritorno del cargo si dividevano i guadagni della vendita delle merci pregiate. Negli anni successivi le tecniche di

² Per ulteriori approfondimenti si veda Kensinger, J. W. Martin, J. D. (1988), "Project finance: raising money the old-fashioned way", *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol 1.3.

finanziamento per questa tipologia di imprese cambiarono, le grandi compagnie come ad esempio la Dutch East India Co. e la British East India Co. manifestarono differenti necessità di approvvigionamento di capitali, non più corrispondenti con il finanziamento dei singoli viaggi e, così, la tecnica del *project finance* in questo settore venne abbandonata. Questo fatto, però, non ne segnò la sua fine: essa continuò a sopravvivere, sebbene nell'ombra, soprattutto grazie ai progetti legati al settore minerario per poi rifiorire nel diciannovesimo secolo. In questo periodo furono realizzate importanti e costose infrastrutture come ad esempio le reti ferroviarie dei principali paesi europei³, dell'Argentina e dell'India ovvero il canale di Suez⁴.

Il *project finance* non è, quindi, una tecnica di finanziamento completamente sconosciuta nel passato, al contrario essa si è evoluta nell'arco dei secoli fino a raggiungere nel ventesimo secolo la sua forma attuale.

In particolare, le prime opere realizzate tramite il *project finance* moderno risalgono al periodo compreso fra il 1970 e il 1974 e sono il risultato di una crisi bancaria a livello internazionale. La versione moderna del *limited recourse project finance* fu utilizzata per sviluppare una piattaforma petrolifera nel Mar del Nord. Nel 1978, poi, la finanza di progetto si diffuse negli USA soprattutto grazie all'approvazione del Public Utility Regulatory Policy Act (PURPA), la quale creava nuove opportunità di sviluppo a favore dei produttori di energia elettrica. Il *project finance* è stato, quindi, sempre più utilizzato per finanziare i progetti che richiedevano l'impiego di consistenti capitali e classificati come "*capital-intensive projects*".

Mentre negli Stati Uniti il *project finance* si diffondeva grazie al PURPA, in Gran Bretagna dilagava il PFI (*Private Finance Initiative*). Negli anni ottanta

³ Imperatori (2003) riporta che fra il 1840 e il 1860 vennero realizzati più di 20.000 chilometri di rete ferroviaria in soli quattro stati europei, quali Inghilterra, Germania, Francia e Belgio, e altre decine di migliaia di chilometri erano sul punto di essere portate a termine. Cfr. Imperatori, G. (2003), *La finanza di progetto*, Ilsole24ore, Milano.

⁴ Riguardo il canale di Suez, il progetto prevedeva l'apertura di un canale lungo 195 metri dato in concessione per 99 anni alla società promotrice. Inizialmente fu promosso da un inglese Thomas Waghorn e solo in seguito il suo posto fu preso dal francese Ferdinand de Lesseps (lo stesso che in seguito promosse la realizzazione del canale di Panama), la società Suez Canal fu incaricata dal governo egiziano di costruire e gestire sotto concessione il canale, di contro poteva trattenere per sé l'ottantacinque per cento dei guadagni derivanti dai pedaggi riscossi. Per ulteriori approfondimenti si vedano Buljevich C. E., Park Y.S., *Project Financing and the International Financial Markets*, Kluwer Academic Publishers, Norwell, 1999 e Lang, L.H.P. (1998), *Project finance in Asia*, Elsevier Science B.V. Amsterdam.

iniziarono nel paese britannico le grandi privatizzazioni, l'intento era di ridurre i costi delle strutture pubbliche privatizzando alcuni servizi quali ad esempio istruzione e sanità. Nacque, così, un sistema di gare d'appalto volte ad assegnare le forniture al soggetto che garantiva il miglior servizio a prezzi economicamente più vantaggiosi. Il settore privato s'insinuò in poco tempo nel settore pubblico e negli anni novanta, più precisamente nel '92, vennero soppresse le norme che limitavano la partecipazione privata nella realizzazione di opere pubbliche. Il sistema di PFI trovò in seguito degli ostacoli al suo pieno sviluppo, solo nel 1997 fu promosso ad oltranza dal governo laburista e ampiamente utilizzato per la realizzazione di diverse opere pubbliche e la fornitura di servizi⁵.

Il frequente ricorso al PFI negli anni successivi al 1997 è dimostrato non solo dal numero medio annuo di nuove operazioni, che dal 1997 si aggira intorno a 60, ma anche dai volumi medi tendenzialmente in crescita⁶. Non solo, secondo l'IFSL dal 1987 al 2005 sono state effettuate in totale 780 operazioni di PFI per un ammontare totale di 53,165 miliardi di sterline.

I principali settori che hanno interessato il PFI in UK sono stati il trasporto, la sanità, la difesa e la scuola. Fra il 2002 e il 2005 solo nel settore trasporto sono stati spesi circa 18 miliardi di sterline, per la realizzazione di metropolitane, autostrade e ferrovie.

L'utilizzo del *project finance* non è rimasto nei confini della Gran Bretagna e degli Stati Uniti, si è propagato in tutto il mondo e soprattutto in quei paesi dove lo sviluppo economico era molto difficile e la realizzazione dei progetti estremamente rischiosa. Un esempio può essere dato dai paesi Asiatici (fatta eccezione del Giappone ed alcune ex colonie britanniche come ad esempio Hong Kong) in cui il *project finance* si è sviluppato soprattutto negli anni novanta grazie all'interesse di banche e sponsor occidentali⁷, oppure dai paesi

⁵ Alcuni esempi possono essere la realizzazione del collegamento ferroviario dell'aeroporto di Heathrow, costato £ 320 milioni o il collegamento ferroviario con il canale della manica costato £ 2.7 miliardi. Cfr. Brealey, R.A. Cooper, I. A. Habib, M.A. (1996), "Using project finance to fund infrastructure investments", *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 9.

⁶ Per approfondimenti si veda IFSL, *PFI in the UK: update*, www.ifsl.org.uk

⁷ Per ulteriori approfondimenti si veda Lang, L.H.P.(1998), *op.cit.*

Sudamericani, dove le crisi dei mercati⁸ hanno avvantaggiato questa tecnica di finanziamento⁹.

1.1.2 Gli elementi caratterizzanti il project finance

Dare una definizione esaustiva di *project finance* è alquanto difficile a causa delle numerose tipologie di progetti che vengono ricollegati a questa operazione. In ambito accademico si fa riferimento alla definizione proposta da Nevitt (1989) secondo la quale “il *project financing* è un finanziamento concesso ad una particolare unità economica (soggetto o gruppo), nel quale il finanziatore fa affidamento sui flussi di reddito di quella unità come fonte di fondi per il rimborso di un prestito e sul patrimonio dell’unità come garanzia dello stesso”. Altri autori si sono prestati a dare una definizione sintetica che potesse racchiudere il concetto di *project finance* fra i quali Finnerty (1996) “*Project finance may be defined as the raising of funds to finance an economically separable capital investment project in which the providers of the funds look primarily to the cash flow from the project as the source of funds to service their loans and provide the return of and a return on their equity in the project*” e Shah e Thakor (1987) “*Project financing is defined as an arrangement whereby a sponsor or group of sponsors incorporates a project as a legally separate entity, with project cash flows kept segregated for financing purposes from its sponsors, thereby permitting an appraisal independent of any direct support from the participants themselves*”.

La principale caratteristica risiede, quindi, nella capacità del progetto di esprimere e rendere verificabile *ex-ante* la capacità dei *cash flow* di coprire i costi operativi, il servizio del debito ed eventualmente remunerare gli azionisti. Di conseguenza il progetto non è finanziato in base alle garanzie fornite e alla

⁸ I mercati di questi paesi hanno subito fra gli anni '80 e il 2000 più di una crisi, in particolare per l'America Latina ci si riferisce a quella subita nel 1994 (tale crisi ha interessato soprattutto il Messico), mentre per i paesi asiatici ci si riferisce a quella iniziata nel 1997 e continuata nel 1998. E' da sottolineare come le due crisi siano totalmente differenti, mentre nel 1994 gli effetti non si propagarono al di fuori del continente Sud Americano, la crisi seguente ebbe delle ripercussioni anche nei mercati latino americani. Cfr. Albisetti, R. (2000), *Finanza strutturata*, Etas, Milano.

⁹ Una delle caratteristiche del *project finance* è quella di ridurre i rischi legati alle fluttuazioni del mercato, sia esso il mercato finanziario sia quello delle materie prime necessarie alla realizzazione dell'opera. Nella costruzione dell'operazione tutti i possibili rischi sono studiati e, a seconda delle probabilità di accadimento, vengono debitamente neutralizzati. Per ulteriori approfondimenti si rimanda ai capitoli successivi.

situazione attuale della società che richiede il finanziamento, ma sulla capacità futura di generare *cash flow*. Non bisogna, però, esser tratti in inganno: il *project finance* non si riduce solo a quanto detto.

Prima di tutto, è da evidenziare che ogni operazione presenta delle caratteristiche differenti dall'altra, a causa della numerosità di variabili che possono influenzarne l'architettura. Di conseguenza, i progetti classificabili come operazioni di *project finance* devono avere solamente alcuni elementi base in comune. Primo fra tutti è la costituzione della Società di Progetto o *Special Purpose Vehicle* (in seguito SPV), tramite la quale si garantisce la totale autonomia del progetto (è il cosiddetto principio del *ring fence*¹⁰), rispetto ad altri investimenti, e si distribuisce il rischio equamente fra tutti i soggetti coinvolti nell'operazione.

Con la costituzione dello SPV, si garantisce l'isolamento giuridico ed economico dei flussi di cassa dalle altre attività dei promotori. In tal modo si ottengono due vantaggi: le altre attività dei promotori non influiscono sul progetto in alcun modo e queste ultime sono preservate da eventuali effetti negativi che il progetto potrebbe presentare.

La creazione di un'entità separata, consente ai promotori di poter ottenere il finanziamento del progetto tramite il capitale di terzi senza aggravare il proprio passivo. Nel bilancio dei promotori il progetto si può individuare solamente nell'iscrizione delle partecipazioni fra gli *assets* e delle eventuali garanzie prestate. Il debito non risulta in alcun modo nel bilancio cosicché la propria capacità d'indebitamento non è compromessa dalla realizzazione del progetto.

Il *project finance* non è utilizzato solo per il principio del *ring fence*, molti progetti sono di notevole entità e complessità, impossibili da realizzare per un solo promotore. Ne consegue che spesso sia nei progetti di natura pubblica, sia nelle operazioni fra privati è presente più di un promotore non sempre della medesima nazionalità ovvero del paese in cui si sviluppa il progetto. In questi casi è facilmente comprensibile che la creazione di un'unica entità sottoposta al sistema giuridico del paese ospite facilita enormemente lo sviluppo del

¹⁰ Il *ring fencing* può essere "inteso come attività di differenziazione analitica delle componenti del progetto, e quindi in ultima analisi di tutte le componenti che determinano l'andamento economico-finanziario dello stesso" [Imperatori, 2003].

progetto, in alcuni casi semplificando operazioni che sarebbero altrimenti eccessivamente complesse¹¹.

Un'altra importante caratteristica, presente in ogni operazione, è la distribuzione dei rischi fra tutti i soggetti partecipanti al progetto. In generale, la costruzione di una determinata opera comporta molti rischi di differente natura come ad esempio il rischio di costruzione ovvero il rischio paese. Nelle operazioni di *project finance* i rischi sono distribuiti presso i soggetti più indicati a sopportarli, ad esempio il rischio di costruzione è sopportato dall'esecutore materiale dell'opera, mentre il rischio paese è coperto da soggetti specializzati nella sua copertura.

Grazie alle sue caratteristiche il *project finance* rende, in conclusione, realizzabili progetti che sotto altre forme di finanziamento non potrebbero esserlo. Per tale motivo la letteratura ha confrontato questa tipologia di finanziamento con il classico finanziamento *corporate*, cercando di individuare quali siano i presupposti che devono essere presenti per privilegiare un tipo di finanziamento in confronto all'altro. Come si vedrà nel prossimo paragrafo, non esistono delle vere e proprie regole, ma a seconda delle condizioni macroeconomiche e microeconomiche il *project finance* può essere preferito.

1.1.3 Project Finance vs Corporate Finance: quand'è indicato il suo utilizzo?

Nel precedente paragrafo si è accennato all'utilizzo del *project finance* per la realizzazione di opere pubbliche o di pubblica utilità, sottolineando che esso non si limita solo a questi progetti, ma al contrario è largamente utilizzato anche per la realizzazione di opere ad uso privato (come ad esempio raffinerie o grandi impianti industriali), preferendo tale tecnica al più classico finanziamento di tipo *corporate*.

Da quando il *project finance* è stato utilizzato nell'ambito degli investimenti privati, in molti hanno messo a confronto questa tecnica con il classico finanziamento *corporate* cercando di capire se uno fosse migliore

¹¹ Si prenda ad esempio la valutazione del progetto da parte delle banche, grazie al *ring fence* si verificano solamente i presupposti legati alla redditività e la rischiosità del progetto. In caso contrario, le banche dovrebbero valutare separatamente la redditività e la rischiosità di tutti i promotori e solo in seguito effettuare ipotesi sul progetto. Non bisogna dimenticare poi che le altre attività dei promotori influenzerebbero anche significativamente tale valutazione.

dell'altro. È da precisare che in assoluto non deve essere privilegiata una delle due forme, ma la loro convenienza dipende dalle caratteristiche del progetto d'investimento.

Per capire a fondo quali siano i vantaggi che portano il *project finance* ad essere preferito, in determinate situazioni, rispetto ad un finanziamento di tipo *corporate* bisogna richiamare, prima di tutto, i principi base della teoria dell'agenzia.

Meyers in un suo lavoro del 1977 ha dimostrato che l'emissione di debito da parte di un'impresa può generare problemi di sottoinvestimento. Si prenda ad esempio un'impresa che ricorra sia al capitale proprio sia al capitale di debito per finanziare determinati progetti. Sotto questa ipotesi il management potrebbe essere spinto a non realizzare alcuni investimenti con VAN positivo, rinunciando alla massimizzazione del valore dell'impresa. Ciò avviene quando i progetti pur presentando VAN positivo, non hanno la capacità di coprire il costo dell'indebitamento, così da dover essere scartati per la bassa redditività. Il costo di agenzia in questo caso è rappresentato dal delta risultante fra il valore dell'impresa sottoinvestita e il suo ipotetico valore nel caso in cui il management disponga la realizzazione di tutti i progetti a VAN positivo.

Si potrebbe pensare che una soluzione potrebbe risiedere nel finanziare l'impresa solamente con capitale proprio così da poter ovviare a tali costi di agenzia, ma gli azionisti dovrebbero rinunciare ai benefici della leva finanziaria adottando un comportamento non propriamente razionale scegliendo di non usufruire dei vantaggi ottenibili tramite l'emissione di debito. In presenza, infatti, di un costo dell'indebitamento completamente deducibile fiscalmente si è indotti ad accrescere il proprio indebitamento a discapito del patrimonio (non il contrario), così da poter usufruire dello scudo fiscale conseguente al fine di aumentare la redditività dell'azienda. Il livello ottimo d'indebitamento per un'impresa in tale situazione s'individua, quindi, nel *trade-off* fra costo di sott'investimento e scudo fiscale.

La scelta fra utilizzare il finanziamento *corporate* o il *project finance* avviene, perciò, nel momento in cui si ha la necessità di realizzare un progetto addizionale, mutando il valore del livello d'indebitamento ottimale.

Nel caso in cui un progetto fosse irrealizzabile a causa delle sinergie negative portate dall'aumento dell'indebitamento, una soluzione potrebbe essere quella di realizzare in via autonoma l'investimento. Questo è quanto

sostenuto da John e John (1991): la realizzazione dell'investimento, in questo caso, è possibile tramite la sua esecuzione in un'entità separata dall'azienda originale. L'ipotesi sottostante il lavoro di John e John è la possibilità di imputare ad ogni singolo progetto una quantità definita di debito e di realizzare indifferentemente i progetti in un'unica entità ovvero tramite società separate. I due autori dimostrano che nel caso in cui uno dei due progetti presentasse un VAN molto basso, incapace di coprire il costo dell'indebitamento, il quale andrebbe a gravare sulla redditività dell'altro progetto, i *managers* sarebbero disincentivati a realizzare entrambi i progetti. Nel caso, invece, che la realizzazione avvenisse tramite entità separate, almeno uno dei due sarebbe realizzato.

Un'altra tipologia di costi di agenzia, che può essere neutralizzata tramite l'adozione del *project finance*, è quella legata alla gestione dei flussi di cassa. Uno dei primi autori a rilevare e misurare questa tipologia di costi d'agenzia fu Jensen (1986). Gli interessi degli *shareholder* in alcuni casi possono non coincidere con quelli del *management*, che è l'unico a disporre pienamente dei *cash flow*. Il *project finance* permette agli investitori di partecipare attivamente nella gestione dei flussi di cassa: il management, infatti, è molto più limitato nella sua discrezionalità e soprattutto gli è sottratto il pieno controllo della destinazione dei flussi prodotti dal progetto. Nel caso di un investimento effettuato all'interno di una società non avente come unica finalità la realizzazione del singolo progetto, i *cash flows* prodotti si perderebbero in essa e potrebbero essere facilmente indirizzati dal *management* verso altre attività intraprese dalla compagnia a svantaggio degli azionisti. Ci sarebbe in questo caso un perseguimento degli interessi del *management* e non degli investitori, infatti, il primo sarà orientato verso progetti che comportino un proprio vantaggio indipendentemente dalla volontà degli azionisti, mentre i secondi vorranno poter scegliere se investire nuovamente i guadagni nella società oppure scegliere investimenti esterni alternativi. In tal modo, quindi, si creerebbe per gli investitori un costo opportunità da non sottovalutare, poiché, dovendo sottostare alle decisioni proprie del *management*, non potrebbero ottimizzare gli investimenti indirizzando i guadagni del progetto nelle attività più redditizie.

Tramite il *project finance* i *managers* non possono disporre dei *cash flows* del progetto, che vanno direttamente agli investitori tramite la distribuzione degli utili. Il *management* è privato della discrezionalità accordata nel caso dei finanziamenti *corporate* ed è impossibilitato a svolgere altri investimenti

utilizzando quei *cash flow*. In tal modo, gli investitori riescono ad ottimizzare l'allocazione delle proprie risorse e hanno la facoltà di scegliere quale progetto (esterno alla società ovvero interno) sia il migliore dove impegnare le proprie risorse.

Il *project finance* non risolve solamente i costi di agenzia legati al sottoinvestimento ed alla gestione dei *cash flows*, ma regola anche i rapporti esistenti fra *sponsors* e *lenders*. Leland (1998) prende in considerazione due possibilità opposte: nella prima le scelte di investimento sono effettuate in seguito all'erogazione del credito e non sono state regolate *ex ante* tramite l'inserimento di *covenants* nel contratto di finanziamento. Nella seconda, è stabilito *ex ante* quale sia l'investimento da effettuare e nel contratto sono inseriti dei *covenants* che limitano l'autonomia di investimento degli *sponsors*.

Nel primo caso gli *sponsors* possono effettuare degli investimenti, a parità di tasso di interesse richiesto dai *lenders*, più rischiosi per aumentare la redditività dell'azienda, mentre nel secondo il rischio assunto è proporzionale al tasso d'interesse richiesto dai finanziatori. Il costo di agenzia in questo caso è espresso dalla differenza fra il valore massimo che l'azienda può raggiungere nei due casi. Berkovitch e Kim (1990) dimostrano che anche sotto questo aspetto il *project finance* può ridurre i costi di agenzia.

Un altro indiscutibile punto di forza del *project finance* è la netta riduzione delle asimmetrie informative. Fra i soggetti coinvolti esiste un perfetto scambio di informazioni, presupposto per il buon fine dell'operazione, e gli investitori possono intervenire attivamente sulla gestione dell'operazione tutelando i propri interessi. Shah e Thakor (1987) hanno dimostrato come l'utilizzo del *project finance* riduca il costo del capitale soprattutto nei progetti ad alto rischio, proprio perché alla presenza di un perfetto scambio di informazioni fra i soggetti coinvolti.

Facendo un raffronto fra un progetto realizzato tramite la tecnica *project* ovvero all'interno di una società preesistente con diverse attività, emergono alcune interessanti considerazioni che portano a preferire il *project finance* al finanziamento *corporate*. Kensinger e Martin (1988) riportano un esempio che evidenzia correttamente i vantaggi del *project finance*. Nello specifico gli autori prendono in considerazione l'attività di esplorazione per la ricerca di petrolio o gas: dati geofisici per la stima delle riserve petrolifere (ovvero delle riserve di gas) in un determinato territorio sono generalmente difficili e molto costosi da ottenere. Nel caso alcuni investitori interessati al progetto volessero utilizzare una società preesistente potrebbero trovare degli ostacoli rappresentati dagli

interessi del resto della compagine azionaria, che potrebbe essere non totalmente in accordo nell'investire ingenti capitali nella realizzazione di un progetto dagli esiti così incerti e del quale si ha poco interesse.

Creando una società specifica avente come unico scopo la realizzazione del progetto, gli investitori sarebbero sicuri di poterlo realizzare poiché tutti i partecipanti avrebbero lo stesso interesse comune. In tal modo oltre alla realizzazione del progetto, a vantaggio degli azionisti interessati, si avrebbe un vantaggio anche per gli azionisti in disaccordo, che risparmierebbero totalmente il costo dell'investimento.

Altra importante caratteristica che rende l'utilizzo del *project finance* appetibile per determinate attività è la tutela delle informazioni riservate. Per procacciarsi fondi spesso si è costretti a divulgare anche informazioni sensibili su una nuova attività, così da agevolare la raccolta delle risorse finanziarie necessarie per la sua realizzazione. Tali informazioni essendo alla portata di qualunque soggetto economico possono facilmente pervenire anche in mano ai concorrenti, avvantaggiandoli notevolmente. Nella finanza di progetto, invece, le informazioni circolano fra un gruppo ristretto di persone; in tal modo la possibilità che si verifichi una fuga di notizie e che informazioni di particolare rilievo giungano anche presso i concorrenti è quasi azzerata, poiché tutti i soggetti coinvolti nelle operazioni sono tenuti alla riservatezza e gli stessi investitori hanno il solo interesse di preservare tali informazioni.

Un raffronto fra *project finance* e *corporate finance* può essere effettuato anche in termini di assunzione del rischio. In alcune situazioni, in cui un progetto di investimento presenti una redditività elevata, ma anche una grossa rischiosità per l'entità preesistente, gli *shareholders* possono essere incentivati a privilegiare la finanza di progetto. In tal modo essi sono in grado di limitare le perdite in caso di fallimento del progetto, preservando la stabilità finanziaria della società principale.

A questo punto della trattazione, inizia ad essere abbastanza chiaro quali siano le motivazioni che spingono ad utilizzare il *project finance*, ma dovrebbe anche spontaneamente nascere qualche perplessità sul perché questa tecnica sia limitata ad operazioni di una certa onerosità e non sia così frequentemente utilizzata per la realizzazione di progetti minori.

In effetti, esistono alcune barriere che scoraggiano il suo utilizzo nel caso di piccoli progetti, primo fra tutti la complessità dell'operazione. La realizzazione di un qualsiasi progetto secondo questa tecnica richiede che tutti i

soggetti partecipanti siano allineati fra loro, questo si traduce non solo in un costo rilevante in termini di capitale, ma anche di tempo ed energie. Progetti a basso rischio che possono essere facilmente realizzati tramite il finanziamento *corporate* non vedranno mai la luce in altro modo. Dovrebbe esser oramai pacifico che gli *sponsors* ricorrono al *project finance* solo in determinati casi specifici, che richiedono l'impiego di ingenti capitali e soprattutto l'assunzione di numerosi rischi ad alta probabilità di accadimento.

1.2 I soggetti partecipanti

Il *project finance* richiede la partecipazione di un numero consistente di attori, che ricoprono diversi ruoli, così da creare una stretta rete di collegamenti di natura giuridica ed economica. Di seguito si procederà nell'analisi di tutti gli attori coinvolti nell'operazione.

1.2.1 Gli sponsors

“I promotori o sponsor del progetto sono principalmente coloro che forniscono il capitale di rischio e promuovono la realizzazione dell'iniziativa, seguendone lo sviluppo dalla fase progettuale o da quella esecutiva fino a quella finale della gestione operativa e commerciale delle opere realizzate” [Imperatori, 2003]

I promotori sono il motore del progetto: partecipano al capitale di rischio dello *special purpose vehicle*, promuovono il progetto presso gli altri partecipanti e si impegnano presso i finanziatori fornendo garanzie personali in favore dello SPV.

È opportuno precisare immediatamente che non in tutti i casi i promotori sono anche ideatori del progetto. Nel settore delle opere pubbliche, ad esempio, l'ideatore è la pubblica amministrazione mentre il promotore è solo il soggetto che attua il progetto.

In definitiva, chi è il promotore? La risposta non è molto semplice, neanche alla luce di quanto indicato da Imperatori. Il lettore dovrebbe aver inteso a questo punto della trattazione, che nulla nel *project finance* è così semplice come può sembrare. L'operazione in sé è complessa, come lo sono le motivazioni che spingono i diversi soggetti a parteciparvi. Non bisogna, però,

dimenticare che come per qualsiasi attività economica il fine ultimo è il guadagno.

Il promotore sicuramente trae dalla realizzazione dell'opera un guadagno. Di conseguenza, per capire chi sia il promotore bisogna prima di tutto individuare quale sia il guadagno proveniente dall'operazione.

Si potrebbe controbattere che il vantaggio/guadagno in termini monetari è sempre lo stesso, in altre parole una determinata redditività rispetto al capitale investito, perciò il promotore è solamente un investitore in capitale di rischio che ha come fine ultimo la realizzazione di un'alta redditività; sebbene tale ragionamento non si scosti eccessivamente dalla realtà, esso non ne coglie appieno le sue sfumature.

Nel momento in cui s'indica come fine per il promotore la realizzazione di un vantaggio/guadagno non si intende assolutamente il puro e semplice guadagno monetario diretto, derivante dalla distribuzione degli utili della SPV, ma un vantaggio che il promotore può acquisire in differenti modi e sotto numerosi aspetti tramite la realizzazione del progetto.

Si prenda come esempio il progetto sponsorizzato dalla Tasnee Petrochemicals, la Basell, Sahara Petrochemical Company e Sipchem per la costruzione di un impianto per la produzione di ethylene e polyethylene situato nella zona industriale di Jubail (Arabia Saudita). Nello specifico il progetto prevede che gli sponsor acquistino il 20% della produzione di etilene¹², mentre l'intera produzione di polietilene sia acquistata dalla Saudi Polyolefins Company, posseduta dalla Tasnee e dalla Basell.

In questo specifico caso è lampante come il vantaggio per gli sponsor vada oltre il semplice ritorno economico derivante dalla remunerazione dell'*equity*. La volontà è quella di creare un fornitore "sicuro" per sé e per le proprie controllate, non addossandosi l'intero rischio imprenditoriale conseguente alla realizzazione del progetto. In tal modo essi possono integrarsi a monte, senza però doversi accollare tutti i rischi e gli oneri del caso. Naturalmente, nella situazione speculare (sponsor fornitore e SPV cliente) la validità di tale principio sarebbe mantenuta.

Un altro esempio che può essere fornito è rappresentato dalle autostrade, spesso sono i concessionari che decidono di ricoprire anche il ruolo

¹² La quota restante di etilene è necessaria per la produzione di polietilene.

degli *sponsors*. In questo caso, come negli altri già esaminati, l'interesse per i soli guadagni derivanti dal ruolo di promotore è secondario.

La situazione non muta nell'eventualità in cui fra gli *sponsors* ci fosse la pubblica amministrazione, evento possibile nella realizzazione di opere pubbliche. In questo caso il fine sarebbe la realizzazione dell'opera con l'impiego, almeno in parte, di capitali privati.

In altri termini i promotori non possono essere individuati in una semplice classe di investitori generici, ma variano in dipendenza della tipologia del progetto e delle motivazioni che li spingono a parteciparvi.

In conclusione, i promotori sono quei soggetti che hanno un particolare interesse legato alla realizzazione del progetto che non sempre si identifica nella creazione di un nuovo *business* ad alta redditività, ma anche nella necessità di poter usufruire di una determinata infrastruttura per migliorare il proprio *business*, oppure nella possibilità di creare un fornitore od un'acquirente per sviluppare ulteriormente la propria attività¹³

1.2.2 Lo Special Purpose Vehicle

Nei precedenti paragrafi si è accennato ai numerosi rischi che l'operazione comporta e alla loro equa distribuzione fra i soggetti partecipanti. Affinché ciò avvenga è necessaria da parte dei promotori la costituzione ad hoc di un'entità separata, cui fa capo il progetto medesimo. Solo in tal modo, separando giuridicamente, economicamente e finanziariamente il progetto dal promotore, si può limitare la responsabilità di quest'ultimo nell'operazione ed evitare che le attività estranee al progetto influiscano sull'operazione.

Citando Buljevich e Park (1999) *"The determination of the best type of legal entity to undertake a project (e.g. corporation, limited liability company, partnership, unincorporated joint venture, trust etc.) is usually dependent upon certain significant factors, such as proportion of debt and equity investments, tax considerations, accounting rules, credit*

¹³ Richiamando quanto riportato da Buljevich e Park (1999): *"Sponsors of project finance venture may consist of (i) a company interested in the construction and procurement of the project facilities; (ii) a company eager to operate the project; (iii) a company with the intention of providing certain supplies to the project or acquiring the project outputs; (iv) passive institutional investors willing to make a minority capital investment offering a high yield; (v) banks and other financial institutions interested in being appointed as financial advisors for the project and in structuring its debt financing"*. Buljevich, E. C. Park, Y. S. (1999), *Project Financing and the International Financial Markets*, Kluwer Academic Publishers, Boston.

*impact, transferability of equity interest in the project, indenture limitations and regulatory issues*¹⁴. I promotori dispongono di un'ampia scelta fra le opportunità che i differenti sistemi giuridici offrono¹⁵. Nella maggioranza delle volte si costituisce una società a responsabilità limitata denominata Società Progetto o *Special Purpose Vehicle*. La società progetto è il fulcro dell'operazione, tramite la sua gestione i promotori partecipano attivamente all'operazione e mantengono attiva la rete di contatti con gli altri partecipanti.

L'oggetto sociale è limitato alle attività inerenti al progetto, così da escludere la possibilità per lo *special purpose vehicle* di dedicarsi ad altri business e garantire un effettivo isolamento dell'operazione. Il compito principale della società di progetto è quello di dirigere e coordinare l'intera operazione, delegando, nella maggior parte dei casi, le attività di costruzione e gestione dell'opera ad altri soggetti¹⁶.

Circa le responsabilità del progetto, esse fanno capo interamente allo SPV; in altri termini tutti i contratti sono a nome della società veicolo, la quale è l'emittente del debito necessario al finanziamento del progetto e provvede al suo servizio. Inoltre, lo SPV è il mittente per la costruzione dell'infrastruttura o l'impianto oggetto dell'operazione ed è a suo nome che sono presi i contatti con i soggetti partecipanti.

Il ruolo di fulcro dell'operazione, che lo SPV ricopre nel *project finance*, sul quale si muovono gli altri partecipanti non deve trarre in inganno sulla sua effettiva struttura e autonomia. Come Gatti (1999) sottolinea “La loro funzione (delle società progetto) diviene quasi di mera intermediazione di risorse finanziarie e servizi, la creazione di valore aggiunto sembra essere legata unicamente alla loro natura di centro di imputazione di rapporti giuridici e finanziari”¹⁷. La società progetto, in conclusione, può essere vista come una scatola vuota in cui transitano i flussi finanziari del progetto e sono imputati i rapporti giuridici con gli altri partecipanti.

¹⁴ Buljevich, E. C. Park, Y. S. (1999), op. cit.

¹⁵ È bene precisare che la forma giuridica dello *special purpose vehicle* dipende dall'ordinamento giuridico del paese in cui il progetto è attuato, per tale motivo essa deve essere scelta caso per caso in dipendenza dalle esigenze del momento. Cfr. Buljevich, E. C. Park, Y. S. (1999), op. cit.

¹⁶ A seconda delle caratteristiche del progetto, lo *special purpose vehicle* può, in ogni caso, assumere il ruolo di costruttore ovvero gestore dell'opera.

¹⁷ Gatti, S. (1999), *Manuale del project finance*, Bancaria Editrice, Roma.

L'ultimo elemento che caratterizza lo SPV è la sua struttura finanziaria, che presenta un elevato grado di *leverage* rispetto ad una società operante con un finanziamento di tipo *corporate*. I primi autori, a studiare e cercare di creare un modello matematico legato a questo fenomeno, sono stati Shah e Thakor (1987), essi tentarono di formulare una teoria in grado di spiegare quale fondamento economico fosse alla base del *project financing*. Nella loro ricerca verificarono la presenza di due fenomeni ad esso collegati: l'alto grado di leva finanziaria e il livello di rischiosità del progetto.

La struttura finanziaria della società di progetto è ottimizzata e il *leverage* è massimizzato, solo nel caso di progetti ad alto rischio. Vi è, quindi, uno stretto legame fra struttura finanziaria e rischio del progetto.

La spiegazione può essere data, solo se si considera la situazione in cui i promotori e i *lenders* operano: la riduzione delle asimmetrie informative legate al progetto, il coinvolgimento dei *lenders* in numerose fasi del progetto e la possibilità di poter prevedere con estrema precisione i *cash flow* futuri aumentano lo sfruttamento del *leverage*.

A conferma di quanto evidenziato, Brealey, Cooper e Habib in un lavoro del 1996 osservarono che il *debt ratio* medio per i progetti finanziati dallo IFC si aggirava intorno al 60%¹⁸. Gli autori oltre a sostenere la tesi prestata da Shah e Thakor (1987) aggiungevano fra gli elementi, che potevano spiegare la leva finanziaria, perdite inferiori in caso di fallimento. A seconda dell'ordinamento in cui è posizionata la società di progetto i costi relativi al fallimento cambiano. In generale, però, nel caso di progetti finanziati con il *project finance* si hanno dei costi di fallimento più bassi in confronto ai finanziamenti *corporate*. Ciò avviene non solo perché gli *assets* rappresentano beni tangibili, ma anche perché *ex-ante* nella parte finanziaria del piano relativo al progetto, si è stabilito quali siano le procedure di recupero dei crediti in modo tale da minimizzare le perdite, senza considerare che in confronto ad un finanziamento *corporate* in caso di fallimento i *lenders* avrebbero dei concorrenti relativi agli altri investimenti della società fallita.

Le rilevazioni di Sorge (2004), riguardanti gli anni novanta, contribuiscono a ritenere il *project finance* un'operazione in cui è presente un elevato grado di leva finanziaria. In media, nel periodo di riferimento i promotori fornivano sotto forma di capitale di rischio il 30% delle fonti

¹⁸ Brealey, R.A. Cooper, I. A. Habib, M.A. (1996), op. cit.

finanziarie necessarie a realizzare il progetto, mentre il 70% era coperto da diverse forme di capitale di debito¹⁹.

I dati riportati non escludono, però, l'utilizzo di leve finanziarie inferiori soprattutto in paesi in cui l'operazione è sottoposta ad un considerevole rischio paese, né possono indicare quali siano le tendenze degli ultimi anni. Secondo Paris (2003), la tendenza nei paesi emergenti è quella di limitare lo sfruttamento esagerato dell'effetto leva aumentando in questo modo la stabilità del progetto.

1.2.3 Il ruolo degli intermediari finanziari

Gli intermediari finanziari possono ricoprire numerosi ruoli all'interno del *project financing*. La complessità, anche in termini finanziari, che caratterizza l'operazione determina la necessità di dover usufruire di differenti servizi che possono andare dalla semplice copertura del fabbisogno finanziario alla mitigazione di determinati rischi specifici. Ne consegue che oltre alle banche, lo SPV può ricorrere anche alle compagnie di assicurazione, alle società di leasing e, sebbene meno frequentemente, agli investitori istituzionali²⁰.

Per la nostra analisi è opportuno procedere per ordine e analizzare per singola tipologia di intermediario quali sono i compiti di ciascun soggetto.

1.2.3.1 Le banche

Le banche possono offrire due tipologie di servizi: servizi di consulenza legati all'attività di *advisoring* e servizi di finanziamento.

Le attività legate all'*advisoring* possono essere enumerate come segue:

- analisi tecnica del progetto;
- analisi degli aspetti tecnici e giuridici;
- implementazione della strategia di allocazione dei rischi;
- stesura dell'*information memorandum*.

¹⁹ Sorge, M. (2004), La natura del rischio di credito nel "project finance", Rassegna trimestrale BRI.

²⁰ Cfr. Gatti, S. (1999), op. cit.

Le banche *advisor* assistono gli sponsor fin dal nascere dell'operazione e ne seguono lo sviluppo in tutte le sue fasi. Gli *sponsors* del progetto non hanno tutte quelle capacità necessarie per porre in essere operazioni di questo tipo, essi si rivolgono, quindi, a quei consulenti che ne dispongono e sono in grado di poter garantirne la bancabilità.

Il primo compito dell'*advisor* è quello di analizzare la fattibilità tecnica ed economica del progetto con il supporto di consulenti specializzati²¹. Si procede, in seguito, ad una dettagliata selezione ed analisi dei dati forniti dagli *sponsors* circa: la tecnologia²² utilizzata, l'output del progetto, il mercato di riferimento, la struttura finanziaria ottimale, gli attuali e potenziali *competitors*, i costi del progetto e tutti quei fattori che possono influenzare in qualche modo l'esito dell'operazione.

Un altro importante campo in cui l'*advisor* supporta i promotori è quello giuridico. L'assistenza giuridica nelle differenti fasi del progetto è uno degli aspetti più delicati del progetto. Un'errata interpretazione o stesura dei contratti ovvero l'adozione di una forma giuridica dello SPV inadeguata potrebbero compromettere seriamente la stabilità del progetto²³. Per tale motivo, gli *advisors* si avvalgono di consulenti legali esterni, specializzati, che possono vantare una reiterata esperienza in operazioni di *project finance*²⁴.

L'assistenza prestata dall'*advisor* non si ferma alla semplice consulenza nei confronti dei promotori, esso è anche il soggetto che predisponde

²¹ L'aspetto economico è solo una parte dell'operazione, di pari importanza è quello tecnico sotto diverse ottiche: validità del progetto tecnico presentato, impatto ambientale dell'opera, opportunità delle tecnologie utilizzate ecc.

²² La tecnologia nel *project financing* è fondamentale, poiché l'utilizzo di una tecnologia obsoleta potrebbe comportare il fallimento dell'operazione. Per tale motivo, prima di scegliere l'utilizzo di una determinata tecnologia, si procede a valutare anche tutte le possibili alternative. Si ricorda, infatti, che il ciclo di vita di una tecnologia non è sempre molto lungo e potrebbe essere inferiore a quello di realizzazione di un progetto. Si potrebbe in tal modo verificare ad esempio la costruzione di una raffineria oramai obsoleta e inutilizzabile secondo gli standard del momento di messa in regime di produzione.

²³ Secondo l'Imperatori (2003) "L'aspetto legale è ugualmente essenziale; la forma giuridica della società di progetto, la natura dei contratti con le controparti commerciali e la natura degli investimenti, possono modificare per esempio il carico fiscale dell'iniziativa, con consistenti effetti per l'economia del progetto". Imperatori, G. (2003), op. cit.

²⁴ Per approfondimenti sulle funzioni e caratteristiche dei consulenti legali, si rimanda al sotto-paragrafo 1.2.6.

Information memorandum il documento che rappresenta il progetto verso gli altri partecipanti all'operazione²⁵.

Dopo aver descritto quali sono le principali attività dell'*advisor*, è bene soffermarsi sulle sue caratteristiche. Il ruolo di *advisor* può essere ricoperto solo da alcune banche presenti sul mercato, sebbene esso non richieda l'impegno di capitali, poiché tale attività necessita di un'approfondita conoscenza dei meccanismi su cui si basa l'operazione, una buona esperienza accumulata sul campo, una conoscenza della cultura e delle leggi vigenti sul territorio ospite e, soprattutto, di una buona reputazione sui mercati finanziari.

L'efficacia, infatti, dell'*information memorandum* e soprattutto la credibilità del progetto dipendono anche dalla reputazione che l'*advisor* ha sul mercato finanziario. Per tale motivo negli anni passati il ruolo di *advisor* era ricoperto soprattutto da banche di investimento, sebbene ad oggi anche le banche commerciali possono essere richieste per tale funzione.

L'altro ruolo fondamentale che una banca può ricoprire nel *project finance* è quello di *arranger*. L'attività di *arranging* "consiste nell'ottenimento del mandato del prestatore di fondi (la società di progetto) a strutturare e gestire il contratto di finanziamento" [Gatti, 1999].

L'*arranger* in sostanza si occupa dell'organizzazione della struttura del prestito da un lato impegnandosi nella contrattazione con gli *sponsors* e gli *advisors* sui termini del finanziamento (importo, costo e condizioni contrattuali), dall'altro rivolgendosi al mercato nella ricerca di operatori interessati al finanziamento del progetto.

Si potrebbe pensare che anche l'attività di *arranging* consista principalmente nella fornitura di servizi, ma non è così. La banca che svolge tale attività deve poter disporre di una gran quantità di capitali²⁶, perché garantisce in prima persona l'esito positivo del posizionamento del debito sul mercato finanziario.

Quando si è introdotto il *project finance* si è subito chiarito che tali operazioni richiedevano una quantità di capitali generalmente superiore ad un classico finanziamento *corporate*, ne consegue che non esiste una banca capace di poter finanziare interamente il fabbisogno di un progetto non solamente

²⁵ Per approfondimenti sull'*information memorandum* si rimanda al capitolo successivo.

²⁶ A differenza dell'*advisoring*, nel caso dell'*arranging* sarà sicuramente una banca commerciale ad effettuare tale attività.

riguardo alla consistenza effettiva dei capitali prestati, ma anche in relazione ai rischi conseguenti. Per tale motivo si procede, per il finanziamento del progetto, all'emissione di un prestito sindacato gestito dall'*arranger*, il quale riunisce un pool di banche interessate ad investire nell'operazione e si impegna a assumere, per mezzo di una clausola di *fully underwritten*, le quote del prestito non collocate sul mercato. Tale clausola è generalmente inserita nei contratti con gli *arranger*, perché in tal modo si trasmette implicitamente al mercato un messaggio positivo circa la fattibilità del progetto. Il suo impegno finanziario nel progetto è indice della fiducia che ripone nell'operazione, perciò le banche saranno più propense ad investire ogniquale volta che l'investimento dell'*arranger* sia consistente²⁷.

Per quanto riguarda le caratteristiche dell'*arranger*, oltre ad avere disponibilità di fondi ed un'adeguata esperienza nel settore, deve disporre di una certa flessibilità finanziaria per andare incontro ad eventuali imprevisti come ad esempio una modifica del progetto che comporti una successiva rinegoziazione del finanziamento.

Oltre all'*advisor* e all'*arranger*, in dipendenza dalla grandezza del sindacato, le banche possono ricoprire altri importanti ruoli a seconda dell'attività svolta essi possono essere: il *lead manager*, il *manager* e il *co-manager*. Tale distinzione è legata alla grandezza della quota di partecipazione nel prestito sindacato (*lending commitment*) e, in alcuni casi, in proporzione alla quota di compartecipazione alla clausola di *fully underwritten* insieme all'*arranger*. Le altre banche aderenti al sindacato, ma che sottoscrivono quote inferiori al *lending commitment* sono denominate *participant*.

In relazione alla stesura dei documenti relativi al finanziamento, una banca denominata *documentation bank* è incaricata di verificarne la corretta stesura da parte degli studi legali. È molto importante, infatti, che i contratti una volta sottoscritti non siano impugnabili in alcun modo o modificabili dagli altri soggetti partecipanti, ad esempio perché alcune clausole risultano nulle

²⁷ Il *fully underwritten*, sebbene più frequente non è l'unica condizione praticata. A volte per ridurre l'impegno dell'*arranger*, si utilizza la clausola *best-effort*, la quale consiste nell'obbligo di sindacare al meglio delle proprie possibilità il finanziamento. Si può ben capire perché questa clausola sia raramente usata. Prima di tutto non esiste nessuna garanzia sul buon fine del finanziamento, in secondo luogo viene a mancare quella sorta di garanzia implicita di bontà del progetto che è trasmessa al mercato con la clausola di *fully underwritten*. Cfr. Imperatori, G. (2003), op. cit.

ovvero annullabili, per mantenere in equilibrio l'operazione e garantire un buon livello di affidabilità del progetto agli occhi del mercato.

Bisogna sempre tener presente che nel *project finance* raramente si possono utilizzare contratti totalmente standardizzati, almeno alcune parti devono essere costruite sul momento *ad hoc*, ne consegue che solo un'effettiva e approfondita conoscenza dell'ordinamento giuridico di riferimento può garantire un'efficace "blindatura" dei contratti e una consistente affidabilità a tutta la struttura del progetto. Per tale motivo il ruolo di *documentation bank* è molto delicato e deve essere effettuato solo da banche specializzate.

In un prestito sindacato, inoltre, lo SPV potrebbe trovarsi a trattare con un consistente numero di banche partecipanti, ciò comporterebbe un'inutile perdita di energie, tempo e risorse. Per ovviare a questa situazione si preferisce durante la vita del progetto indicare un'unica banca come punto di contatto fra tutte le altre banche e lo SPV.

L'*agent bank* funge, quindi, da intermediario fra lo SPV e le banche rimanenti, con il compito:

- di gestire i flussi di incasso e di pagamento;
- di gestire le comunicazioni con lo SPV per conto degli altri *lenders*;
- esercitare i diritti e le facoltà propri degli altri *lenders* secondo quanto stabilito nel *credit agreement*²⁸.

In alcuni casi all'*agent bank* si affianca un'altra banca denominata *account bank* presso la quale lo SPV è tenuto ad aprire tutti i suoi conti bancari e dove passano, in prima istanza, tutti i flussi finanziari. Tali conti sono aperti secondo diverse finalità e lo SPV è tenuto ad utilizzarli nei limiti previsti nel *credit agreement*.

L'ultima figura è quella della *project engineering bank* (o *technical agent*) che ha il compito di verificare la fattibilità in termini tecnici e commerciali del progetto sia nella fase iniziale, sia durante tutto il suo sviluppo. Sebbene tale ruolo abbia un certo peso per le banche coinvolte nel progetto, raramente è evidenziata la

²⁸ Il *credit agreement* è il contratto di finanziamento sottoscritto dallo SPV e da tutte le banche partecipanti al prestito sindacato, Gatti (1999) ne dà la seguente definizione: "mediante il *credit agreement*, i *lenders* si impegnano (senza vincolo di solidarietà passiva, come vedremo) a mettere a disposizione della società progetto delle risorse finanziarie, sino a un massimo predeterminato e a sua richiesta". Gatti, S. (1999), op. cit.

sua importanza, ma ciò dipende dal fatto che la sua funzione è spesso esercitata dall'*aranger* o dall'*agent bank*²⁹.

1.2.3.2 *Le istituzioni finanziarie multilaterali*

Le istituzioni finanziarie multilaterali possono esercitare la propria attività sia a livello internazionale sia a livello locale. Il loro obiettivo è quello di promuovere lo sviluppo economico mondiale ovvero in particolari aree poco sviluppate in cui gli sforzi dei Governi locali non sono sufficienti³⁰.

L'attività di queste istituzioni è svolta principalmente nelle aree del pianeta economicamente poco sviluppate che hanno bisogno di fondi esterni per la realizzazione di infrastrutture e opere atte ad incentivare lo sviluppo economico. Le istituzioni investono, in altri termini, in progetti situati in queste aree offrendo capitale di debito, capitale di rischio e garanzie. Gli investimenti sono effettuati in seguito alla realizzazione di programmi di sviluppo economico realizzati per singolo Paese o settore, ed erogati nelle modalità, nei tempi e alle condizioni stabilite nei programmi.

In relazione al *project finance*, la presenza delle istituzioni finanziarie multilaterali è necessaria per il coinvolgimento di capitali privati in quei progetti che altrimenti non sarebbero stati realizzati a causa della scarsa economicità e soprattutto il forte rischio paese. I finanziamenti concessi da queste istituzioni, infatti, sono di tipo agevolato, con condizioni contrattuali più favorevoli in confronto a quelle di mercato. Di conseguenza lo SPV può contare, almeno in parte, su un costo del servizio del debito inferiore e una migliore reputazione, presso il mercato, dovuta alla presenza di un finanziatore internazionale³¹.

Oltre alle istituzioni finanziarie multilaterali esistono altre due categorie di soggetti con lo scopo di sostenere gli investimenti internazionali, la cui trattazione sarà effettuata nei successivi capitoli: le istituzioni di supporto e di

²⁹ Per approfondimenti si veda Imperatori, G. (2003), op. cit.

³⁰ Fra le principali istituzioni finanziarie multilaterali si trovano: la Banca Mondiale e la European Investment Bank.

³¹ La presenza di un'istituzione multilaterale è un segnale di impegno da parte dei governi locali a favorire il buon fine del progetto. Nel caso il governo ne ostacolasse la realizzazione, vedrebbe negati futuri finanziamenti da parte dell'istituzione e, di conseguenza, anche la partecipazione di altre banche private.

agevolazione finanziaria e le agenzie di assicurazione del credito alle esportazioni.

1.2.3.3 *Le compagnie di assicurazione, le società di leasing e gli investitori istituzionali*

In un progetto che implica un'innumerabile tipologia di rischi³² è necessario il coinvolgimento delle compagnie assicurative, per assicurare che sia effettuata un'adeguata analisi dei rischi e, successivamente, una loro mitigazione. Oltre alla consulenza relativa alla quantificazione dei rischi, le compagnie di assicurazione offrono prodotti volti alla loro copertura³³. Le compagnie di assicurazione, infatti, basano la propria attività proprio sulla capacità di poter gestire più efficientemente ed economicamente quei rischi che altri soggetti non potrebbero subire.

Riguardo le società di leasing, in alcuni casi la loro partecipazione è utile per evitare eccessive emissioni di capitale di debito, il leasing, infatti, ne rappresenta una valida alternativa. Nella maggior parte dei progetti le società di leasing non ricoprono un ruolo particolarmente rilevante tranne nel caso del *project leasing*, una forma particolare di *project finance* dove oggetto del leasing non sono beni accessori, ma l'asset principale dello SPV³⁴.

Infine, si può passare brevemente alla trattazione degli investitori istituzionali. Sebbene non sia così frequente, l'*arranger* può collocare presso di essi parte dei titoli emessi dallo SPV. Il rendimento di questi titoli è, infatti, molto appetibile presso quegli operatori orientati verso valori mobiliari di lungo periodo dal rischio medio-alto.

³² Per approfondimenti circa le tipologie di rischi presenti nel *project finance* e la loro copertura si rimanda al prossimo capitolo

³³ Si prenda ad esempio il rischio catastrofe, esso è un evento straordinario con bassa probabilità di accadimento, ma nel caso esso si verificasse porterebbe all'immediato default dell'operazione senza possibilità di recupero delle somme investite. In questi casi l'intervento delle compagnie d'assicurazione esorcizza questo pericolo.

³⁴ Si prenda ad esempio la costruzione di un impianto petrolchimico in *project finance*, se oggetto del contratto di *leasing* fosse l'impianto stesso allora si tratterebbe di *project leasing*.

1.2.4 I consulenti esterni

Nello sviluppo del progetto gli *sponsors*, gli *advisor* e gli *arrangers* si avvalgono della consulenza di alcuni soggetti specializzati per verificare la fattibilità e correttezza di tutti quegli elementi del progetto che esulano dalle loro competenze specifiche. Gli aspetti per i quali è richiesta una consulenza esterna sono principalmente quelli legali e quelli propriamente tecnici relativi all'analisi dei fattori tecnologici e progettuali dell'operazione e al monitoraggio della realizzazione dell'opera. L'importanza dei consulenti legali e tecnici non deve essere sottovalutata: anche dal loro lavoro, dalla loro esperienza e dalla loro professionalità dipende l'esito dell'operazione. A tal riguardo può essere citato Imperatori (2003), il quale sostiene che: “ di solito tutti gli aspetti legali e tecnologici sono da analizzare con grande attenzione già dalle fasi iniziali del progetto, anche perché sono quelli che maggiormente influiscono sulla performance economica-finanziaria dell'investimento”.

La scelta dei consulenti esterni diviene determinante per la sopravvivenza del progetto, essi devono possedere delle caratteristiche e delle qualità che non si trovano così frequentemente, ma i pochi che le hanno possono garantire effettivamente un alto valore aggiunto al servizio reso sia in termini qualitativi sia circa la reputazione trasmessa al progetto³⁵.

1.2.4.1 I consulenti legali

Una delle caratteristiche necessarie per ricoprire un qualsiasi ruolo nel *project finance* è avere accumulato una grande esperienza sul campo ed essere specializzati in questa tipologia di operazioni. Nel caso dei consulenti legali tale regola è ancora più marcata. La qualità del lavoro prestato dai *legal advisors* può determinare la riuscita di un progetto. Essi non solo hanno l'incarico di assistere l'*advisor* finanziario e gli *sponsors*, ma anche di redigere tutti i contratti presenti nell'operazione.

Nella maggioranza dei casi i *legal advisors*³⁶ sono studi legali medio-grandi con la capacità di poter garantire una conoscenza approfondita sia

³⁵ In termini di reputazione, anche nel caso dei consulenti esterni è valido quanto detto per gli *advisors* finanziari. La scelta di un consulente specializzato migliora la reputazione del progetto e, di conseguenza, la fiducia sul suo esito positivo da parte del mercato.

³⁶ Spesso gli studi legali internazionali si avvalgono di professionisti locali circa i contratti effettuati sotto quell'ordinamento giuridico. Tale prassi è interpretata dagli altri

dell'ordinamento giuridico di riferimento del progetto³⁷, sia dei singoli contratti che ne fanno parte³⁸. L'elevato numero di avvocati partecipanti al progetto non è giustificato solamente dalla necessità di avere esperti in settori diversi, ma anche da quella di riuscire a partire con il progetto in tempi brevi³⁹.

Fino ad ora si è trattato dei consulenti legali in generale, ma quali sono in concreto i servizi che offrono? In un primo momento assistono gli *sponsors* nella costituzione della società progetto, in seguito si occupano della stesura dei principali documenti facenti parte del progetto come il *due diligence report* legale e i *legal opinions*. Finita la stesura dei documenti i consulenti legali assistono gli sponsor ovvero gli arrangers durante la fase di finanziamento del progetto e poi durante la fase operativa.

Le qualità necessarie per ricoprire il ruolo di *legal advisor* sono talmente specifiche e l'impegno nel progetto richiede la spesa di tempo e risorse tale che, attualmente, la cerchia degli studi legali che possono vantare la partecipazione a queste operazioni è piuttosto ristretta.

1.2.4.2 *L'indipendent engineer*

“Il consulente tecnico è una figura *super partes* a cui viene richiesto di esprimere giudizi di fattibilità, di effettuare perizie valutative e di fungere da

partecipanti come indice di professionalità e in alcuni casi è la discriminante per la scelta del consulente legale.

³⁷ Nel *project finance* sono toccati numerosi settori del diritto quali ad esempio: diritto societario, amministrativo, civile, bancario ecc.

³⁸ E' doveroso effettuare alcune precisazioni sull'ordinamento giuridico cui si riferisce il progetto. I contratti posti in essere nel *project finance* sono numerosi e riguardano soggetti di nazionalità differente fra loro, ne consegue che anche gli ordinamenti di riferimento dei singoli contratti possono essere differenti. È facoltà delle parti, nel caso dei privati, stabilire quale sia l'ordinamento giuridico competente in caso di controversie, ad esempio il *credit agreement* fa riferimento alla *common law*. La procedura è differente quando uno dei contraenti è una amministrazione pubblica dove si applica la normativa locale in deroga a quanto previsto nel singolo contratto. Per approfondimenti si veda Fontana, F. Sandri, S. Caroli, M. G. (2001), *Il project financing nelle strategie di sviluppo dell'impresa e del territorio*, Luiss Edizioni, Roma.

³⁹ In generale in qualsiasi progetto (anche nel classico finanziamento *corporate*) la tempestività è uno dei fattori che determinano il risultato finale. Il lancio di un nuovo prodotto o di una nuova tecnologia nei tempi sbagliati possono portare al parziale o totale insuccesso dell'investimento. Anche nel *project finance*, sebbene la realizzazione materiale dei progetti comporti un impegno di tempo non indifferente, la tempestività di alcune azioni e il rispetto dei tempi previsti, possono influire positivamente ovvero negativamente sul risultato finale.

controllore al fine di tutelare il progetto e soprattutto chi lo finanzia a titolo di debito” [Gatti, 1999].

I consulenti tecnici hanno numerosi doveri: partecipano nella fase iniziale alla valutazione della fattibilità del progetto, dalla quale dipende in larga misura la bancabilità dell’operazione; supervisionano la realizzazione dell’opera e redigono i rapporti SAL (Stato Avanzamento Lavori), verificando sia la conformità dell’opera al progetto tecnico, sia il rispetto dei tempi di costruzione preventivati; sono presenti all’accettazione dell’impianto e ne verificano la potenziale operatività; infine, svolgono il ruolo di controllori durante il periodo di gestione operativa, accertando che la gestione rispetti determinati standard operativi e di manutenzione dell’opera, stabiliti negli accordi di *operation & maintenance*.

I servizi resi dai consulenti tecnici oltre ad avvantaggiare i finanziatori, sono utili anche agli altri partecipanti al progetto. La certificazione della fattibilità del progetto e il continuo monitoraggio da parte di un consulente tecnico accreditato a livello internazionale oltre a favorire la bancabilità dell’operazione, può ridurre il costo del capitale a favore dello SPV e, di conseguenza, degli sponsor. Per i finanziatori rappresenta un’ulteriore garanzia sulla riuscita del progetto e sulla capacità dello SPV di coprire il servizio del debito nei tempi prestabiliti.

In conclusione, anche nel caso dei consulenti tecnici bisogna effettuare una scelta delicata, mirando a quei professionisti che rispondono alle caratteristiche sopra enunciate e che possono fornire al progetto non solo servizi, ma anche una buona reputazione al progetto migliorando le condizioni contrattuali applicate dal mercato.

1.2.5 Il Governo locale

Il Governo locale può intervenire nel *project finance* in differenti modi, secondo la natura dell’opera costruita e in dipendenza della struttura dell’operazione. Come è stato più volte sottolineato, il *project finance* è utilizzato per la costruzione sia di opere di pubblica utilità⁴⁰, sia di impianti industriali

⁴⁰ Le opere di pubblica utilità possono essere classificate secondo la loro “rilevanza imprenditoriale”. Le opere che per la loro natura non hanno capacità di generare redditi ed hanno in via principale una funzione sociale, come ad esempio la costruzione di un carcere o di una scuola, sono denominate fredde e non possono essere realizzate tramite il *project finance*. Le

privati in vari settori. Nel primo caso il Governo è sovente anche l'ideatore del progetto, ma non vuole esserne l'artefice investendo in prima persona sull'operazione. Per tale motivo utilizza la finanza di progetto per attrarre capitali privati, affinché tramite di essi sia realizzata l'opera in questione. Il coinvolgimento di *sponsors* privati, avviene tramite la pubblicazione di un bando di gara per l'aggiudicazione di una concessione di costruzione e/o gestione dell'opera.

A seconda della capacità del progetto di generare *cash flow*, il Governo locale può agire al fine di aumentare la redditività dell'opera, così da renderla appetibile per i privati, seguendo differenti modalità:

- integrando i ricavi del gestore, ad esempio effettuando il pagamento di un canone annuo, tramite l'applicazione di tariffe ombra ovvero garantendo al momento del rilascio della concessione un rendimento minimo dell'*equity*;
- partecipando al capitale di rischio insieme ai promotori;
- offrendo capitale di debito subordinato al *senior debt* per equilibrare la struttura finanziaria dello SPV;
- rilasciano garanzie presso i finanziatori sul capitale di debito a favore dello SPV;
- fornendo contributi a fondo perduto;
- garantendo un'ampia durata della concessione, almeno fino alla totale copertura dei costi di realizzazione.

Nel caso delle opere private, invece, l'intervento del Governo locale è ridotto, sebbene è richiesto il suo impegno soprattutto per ridurre gli effetti negativi sul progetto prodotti dal rischio paese. In queste occasioni e soprattutto nei finanziamenti internazionali in paesi emergenti "è importante che governi ospitanti forniscano esplicite garanzie a fronte di eventi quali l'espropriazione, la confisca, la convertibilità delle risorse necessarie al rimborso del debito e al rimpatrio dei profitti e di tutti gli altri possibili eventi

opere tiepide, sebbene siano di tipo imprenditoriale e producano *cash flow* positivi, hanno una capacità di reddito inadeguata per la copertura dei costi di costruzione e l'utilizzo del project finance è possibile solamente nel caso sia presente un contributo finanziario pubblico. L'ultima categoria è quella delle opere calde, in cui l'intervento pubblico non è necessario poiché il progetto ha la capacità di coprire i costi del progetto e remunerare gli sponsor senza il contributo del pubblico.

di natura politica che potrebbero incidere negativamente sul progetto” [Imperatori, 2003].

Per incentivare l’investimento in infrastrutture private i Governi locali possono utilizzare dei meccanismi atti alla raccolta di capitali privati ed alla loro realizzazione. “*Some of these mechanisms, including preferential tax treatment, grants, and equity or subordinated debt contributions for which governments do not expect commercial returns, directly enhance project cash flow*” [Dailami e Klein, 1997]

1.2.6 Gli altri partecipanti al progetto

In precedenza sono state analizzate le principali figure presenti in un’operazione di *project finance*, è giunto il momento di volgere l’attenzione verso le minori⁴¹ così da poter completare il quadro generale.

Procedendo con ordine, il primo attore da esaminare è il costruttore. Egli s’impegna nei confronti dello SPV a disegnare e realizzare l’opera nei tempi previsti nel contratto. Su di esso sono, in generale, riversati i rischi relativi alla realizzazione dell’opera quali, ad esempio, danni relativi a ritardi nella costruzione, mancato superamento dei test relativi alla *performance*⁴², difetti minori di costruzione.

In questi casi il costruttore sarà obbligato al versamento di penali, che oltre allo scopo di incentivare alti standard qualitativi di costruzione, risarciscono lo SPV dei danni subiti, evitando che si ripercuotano sulla redditività del progetto.

Nella realtà raramente il costruttore è un unico soggetto, nella maggioranza dei casi (soprattutto nel settore pubblico) si è alla presenza di un consorzio di imprese. Essendoci la partecipazione di più imprese, al momento della costituzione del consorzio è nominato un capofila detto *main contractor* che

⁴¹ Con la definizione figure minori, non si vuole sminuire l’importanza degli attori che si andranno a descrivere. Bisogna, però, riconoscere che in termini di potere contrattuale e presenza nelle differenti fasi dell’operazione questi soggetti sono sicuramente meno impegnati in confronto a quelli esaminati nei precedenti paragrafi.

⁴² Si pensi ad esempio ad una centrale elettrica, se la produzione fosse inferiore del minimo preventivato lo SPV potrebbe quasi sicuramente subire delle perdite impreviste e rischiare di non poter far fronte al servizio del debito.

sarà il responsabile diretto nei confronti dello SPV riguardo gli obblighi contrattuali presi dal consorzio⁴³.

A volte la figura del *main contractor* è legata a quella del gestore, infatti, quest'ultimo può accordarsi in modo tale da poter gestire l'opera una volta realizzata. Il gestore è colui che prende in consegna l'opera dal costruttore e s'impegna nei confronti dello SPV a gestire l'opera ed eventualmente effettuare, durante il periodo di concessione, le operazioni di manutenzione necessarie al fine di conservarla integra.

Un'altra figura degna di nota è quella del fornitore. Le operazioni di *project finance* hanno una vita molto lunga, come più volte ripetuto l'impiego di ingenti capitali a titolo di debito comportano un lungo periodo di rimborso, di conseguenza la vita minima del progetto è legata alla copertura di tutti gli oneri⁴⁴. Riuscire a prevedere *ex-ante* le oscillazioni del costo delle materie prime, dei servizi e di qualsiasi altro costo relativo al progetto è impossibile. Nel piano di fattibilità, però, tali costi devono essere presenti e rispecchiare fedelmente (nei limiti del possibile) la realtà, per tale motivo con i principali fornitori sono stipulati dei particolari contratti per salvaguardare l'operazione dal rischio di fornitura. Questi contratti in generale sono di tipo *put or pay*, secondo i quali il fornitore si obbliga a rendere disponibile una certa quantità prestabilita di input al prezzo concordato ovvero, nel caso ne fosse impossibilitato, di versare una somma che consenta allo SPV (o il gestore dell'opera) di rivolgersi altrove senza subire una variazione nel costo di approvvigionamento.

Ribaltando la situazione dal lato dell'*output*, si possono ritrovare contratti molto simili soprattutto quando l'offerta è rivolta ad una cerchia ristretta di clientela. In questo caso possono essere stipulati due tipologie di contratto *take or pay* ovvero *take and pay*. Nel primo contratto il cliente si obbliga a versare delle somme a determinate scadenze, indipendentemente dall'avvenuta fornitura del servizio/prodotto. Nel secondo, al contrario, i pagamenti sono effettuati solamente in seguito alla fornitura dei prodotti/servizi.

⁴³ Cfr. Gatti, S. (1999), op. cit.

⁴⁴ Si pensi ad esempio ad una operazione che preveda il rimborso del debito a trenta anni, la durata minima del periodo operativo del progetto a regime dovrà per ovvie ragioni essere almeno pari alla durata del finanziamento.

La stipulazione di contratti con fornitori e clienti, che fissano a priori e per lungo tempo le condizioni sulle quantità fornite, i prezzi applicati e gli obblighi per entrambe le parti sono volti a stabilizzare i rendimenti del progetto e rendere maggiormente prevedibile la redditività dello SPV.

“L’importanza dei contratti stipulati con clienti e fornitori deve essere valutata in funzione della qualità imprenditoriale e finanziaria di questi soggetti; da tale qualità dipende, infatti, la probabilità che questi rispettino effettivamente gli impegni contrattuali assunti” [Caroli, 2001]

Prendere accordi con fornitori ovvero clienti economicamente e finanziariamente solidi, ben posizionati nel loro mercato, producono effetti positivi non trascurabili nelle operazioni di *project finance*, poiché le caratteristiche di fornitori e clienti concorrono alla valutazione della fattibilità del progetto nel suo insieme e, di conseguenza, contribuiscono nella riuscita dell’operazione.

Un altro ruolo inferiore è ricoperto dalle agenzie di rating, esse intervengono nella valutazione della rischiosità del debito emesso rispetto l’affidabilità del progetto. Il debito è monitorato periodicamente per tutta la sua durata e nell’eventualità siano presenti determinati fattori, tali da modificare la rischiosità del progetto, l’agenzia procede ad assegnare un nuovo rating. Il ruolo dell’agenzia di rating è, quindi, quello di comunicare al mercato sotto il punto di vista del merito di credito la rischiosità del progetto. La partecipazione di un’agenzia di rating ad un’operazione di *project finance* non è così automatica come potrebbe sembrare. La necessità di avere un rating esterno dipende dalle modalità di finanziamento. Dando per scontato che avere un buon rating è sempre un fattore positivo per la finanziabilità del progetto, esso è necessario quando gli sponsor o le banche in via secondaria si rivolgono al mercato finanziario. Nel caso della partecipazione di finanziatori esterni, quali ad esempio fondi o società di gestione, l’appetibilità del titolo dipende proprio dal fatto che il progetto è tenuto sotto controllo da un’agenzia di rating che provvede a comunicare tempestivamente al mercato qualsiasi modifica nella rischiosità del progetto.

L’ultima figura da esaminare è quella del garante. In precedenza si è visto come alcuni partecipanti al progetto possono fornire delle garanzie specifiche o contratti di copertura (ad esempio il costruttore, gli sponsor, le assicurazioni, il governo locale ecc.) rispetto a rischi che sono più propriamente di loro competenza e, quindi, possono gestire con maggior efficienza in confronto ad altri partecipanti.

Le garanzie rilasciate nel *project finance* sono, quindi, di varia natura e i soggetti che le rilasciano molto spesso ricoprono anche altri ruoli. Le garanzie più frequenti sono le fideiussioni, rilasciate da apposite banche che garantiscono così per il rischio di credito. Un'altra garanzia spesso presente è quella di completamento dell'opera rilasciata dagli sponsor⁴⁵. In questo caso “il garante s’impegna ad assicurare il completamento dell’opera da parte dello SPV, in particolare attraverso la reintegrazione delle risorse finanziarie nel caso queste si rivelino insufficienti a causa di aumenti non previsti dei costi”. [Caroli, 2001]

Il rilascio di garanzie è vitale per il buon fine dell'operazione, poiché con la loro presenza rafforzano le probabilità di successo e migliorano, se non l'intera bancabilità del progetto, almeno parte delle condizioni di finanziamento dello SPV con le relative conseguenze sulla redditività dell'operazione.

1.3 La public private partnership e il project finance

1.3.1 Il project finance all'interno della public private partnership

Il termine “*Public Private Partnership*” (in seguito PPP) è utilizzato per indicare tutte le forme di collaborazione fra autorità pubbliche ed imprese private con il fine di finanziare, costruire, rinnovare, gestire e/o mantenere un'infrastruttura ovvero la fornitura di un servizio⁴⁶.

Secondo Grimsey e Lewis (2004) il PPP può essere definito come “*arrangements whereby private parties participate in, or provide support for, the provision of infrastructure, and a PPP project results in a contract for a private entity to deliver public infrastructure-based services*”⁴⁷.

⁴⁵ È da precisare che nel *project finance with recourse* gli sponsor rilasciano anche fideiussioni alle banche finanziatrici in favore dello SPV.

⁴⁶ Per ulteriori approfondimenti si veda Commissione delle Comunità Europee, (2004), *Libro verde relativo ai partenariati pubblico-privati ed al diritto comunitario degli appalti pubblici e delle concessioni*.

⁴⁷ Grimsey, D. Mervyn K. L. (2004), *Public Private Partnerships*, Edward Elgar Publishing, UK.

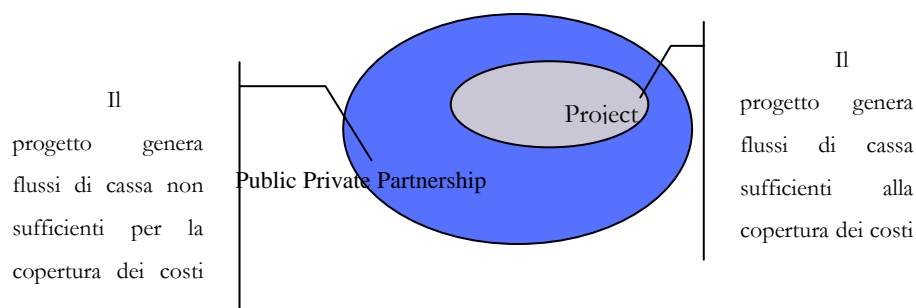
Il coinvolgimento di soggetti privati, dunque, non si limita al solo finanziamento dell'operazione, ma va oltre. Il partner pubblico ha come obiettivo l'acquisto di una serie di servizi che il partner privato può offrire. Il privato oltre al finanziamento del progetto si impegna in prima persona nella sua progettazione, realizzazione e gestione. In tal modo il soggetto pubblico passa al privato i rischi relativi al progetto, non aggrava il debito pubblico impegnando le proprie risorse e ottiene opere che, oltre ad avere rilevanza economica, sono di pubblica utilità. Tramite il PPP la pubblica amministrazione è in grado di realizzare progetti di varia natura, che possono essere classificati secondo la loro rilevanza economica e sociale.

Una prima categoria è rappresentata dai progetti capaci di generare reddito, senza alcun tipo di intervento da parte del partner pubblico. In questo caso i costi sono sostenuti interamente dal partner privato, che li recupera tramite lo sfruttamento dell'opera per un periodo di tempo prestabilito. Il partner pubblico si limita solamente a partecipare alle fasi iniziali del progetto, abbandonando il controllo dell'operazione nel momento in cui è identificato il partner privato.

Un'altra categoria è rappresentata dalla fornitura dei servizi/prodotti direttamente al partner pubblico, la redditività del progetto dipende unicamente dai pagamenti della pubblica amministrazione per i servizi resi. In questa categoria rientrano quei progetti in cui la componente sociale prevale su quella economica quali ad esempio: scuole, carceri, ospedali, ecc. L'ultima categoria è quella dei progetti che hanno bisogno della partecipazione della pubblica amministrazione al finanziamento dell'opera, anche in questi progetti la componente sociale prevale su quella economica giustificando, così, il contributo da parte del pubblico.

Avendo già trattato del ruolo dei governi locali nel *project finance*, a questo punto può intuirsi facilmente che esso rappresenta una delle forme che il PPP può assumere (cfr. figura 2).

Figura 2 La relazione esistente fra Project Finance e PPP



I contratti che possono instaurarsi fra il soggetto pubblico ed il privato, all'interno del *project finance*, possono essere in via principale di due tipi BOT (Build Operate Transfer) e BOO (Built Own Operate)⁴⁸.

Nel contratto BOT il partner privato si impegna a finanziare, progettare, costruire e gestire l'opera per il periodo di tempo necessario a coprire i costi del progetto e remunerare il capitale di rischio, per poi trasferire la proprietà al partner pubblico⁴⁹. In questo caso, come più volte sottolineato nei precedenti paragrafi, la necessità di costituire un piano di fattibilità realistico diviene uno dei fattori fondamentali per il successo dell'operazione, una valutazione eccessivamente ottimistica che non sia flessibile rispetto ai mutamenti nel tempo del progetto potrebbe portare al fallimento di quest'ultimo. Diviene cruciale, quindi poter stabilire in modo equilibrato un periodo di concessione tale da mantenere il progetto in equilibrio nel tempo⁵⁰. La principale differenza fra BOT e BOO è nella proprietà dell'opera costruita, infatti, nel secondo caso essa rimane dello SPV, mentre per il resto presentano caratteristiche uguali.

La principale differenza che esiste nel *project finance* fra privati e un'operazione inserita nel PPP è l'individuazione del partner privato⁵¹. In una prima fase, il soggetto pubblico individua l'opera da costruire ed in seguito diffonde presso i privati, generalmente con un bando di gara, la sua intenzione di selezionare un numero ristretto di promotori per lo sviluppo del progetto.

⁴⁸ È doveroso precisare che nel PPP i contratti che possono essere effettuati fra il partner privato e quello pubblico sono più numerosi, ma poiché l'oggetto della discussione è la parte di PPP relativa al project finance saranno analizzati unicamente i contratti più frequenti impiegati in quella operazione.

⁴⁹ Per approfondimenti si veda Tiong, R. L. K. Alum J. (1997), "Evaluation of proposals for BOT projects", International Journal of Project Management, Vol. 15.

⁵⁰ Per quanto il progetto sia "blindato" possono accadere avvenimenti imprevisti che rendono il periodo di concessione insufficiente per la copertura dei costi, sebbene non si possa prevedere il motivo di un avvenimento di questo tipo, è possibile, però valutarne a priori quali azioni siano adeguate per ristabilire l'equilibrio nel progetto. In questi casi, sono inserite nei contratti fra il pubblico e il privato delle clausole per le quali è possibile prolungare il periodo di concessione affinché la redditività del progetto non muti eccessivamente e soprattutto per garantire la sopravvivenza del progetto stesso.

⁵¹ In Italia ad esempio l'individuazione del partner privato avviene secondo quanto stabilito nelle marloni ter, successivamente modificata dalla merloni quater.

Il soggetto pubblico utilizza questo meccanismo per raggiungere principalmente tre scopi:

- ottenere il miglior accordo con i privati a proprio favore;
- scegliere seguendo criteri oggettivi il proprio partner;
- considerare tutte le proposte alternative che possono essere eventualmente esposte.

Oltre a termini temporali, che i potenziali *sponsors* privati devono rispettare, la pubblica amministrazione può richiedere che le proposte siano coerenti a determinati criteri, esposti nel bando di gara, che possono essere di natura macroeconomica ovvero microeconomica. Nel primo caso i requisiti che ricorrono frequentemente sono:

- la fattibilità del progetto in termini economici deve essere in armonia con i benefici sociali apportati alla comunità;
- il piano di fattibilità deve essere solido e considerare lo scenario futuro⁵²;
- il progetto deve garantire la sicurezza pubblica;
- il progetto deve essere politicamente e socialmente accettabile;
- il piano di sviluppo del progetto proposto deve soddisfare le necessità della pubblica amministrazione e deve rappresentare la miglior soluzione, rispettando le strategie di sviluppo proposte dalla pubblica amministrazione.

Riguardo i requisiti microeconomici, se ne possono evidenziare tre:

- il partner privato prescelto deve essere finanziariamente solido ed avere dei capacità tecniche adeguate;
- i progetti rappresentati nelle proposte tecniche devono essere il punto di incontro fra gli obiettivi macroeconomici e la domanda di servizi;

⁵²Negli ultimi anni ha preso sempre più importanza nel piano di fattibilità la presenza dello studio sull'impatto ambientale conseguente la realizzazione del progetto, non solo per le opere pubbliche, ma anche per quelle private. È importante che questo aspetto non sia mai trascurato, non tanto per una questione di equilibrio economico del progetto, ma per impedire che in caso di impatto negativo, il progetto sia bloccato fino a soluzione del problema (se ce ne fosse una) e, di conseguenza, delle perdite non previste ovvero il fallimento dell'operazione.

- la parte finanziaria della proposta deve essere per la pubblica amministrazione appetibile e competitiva rispetto al mercato;

In seguito all'emissione del bando i potenziali *sponsors* propongono alla pubblica amministrazione le proprie offerte, che saranno attentamente valutate al fine di individuare la proposta migliore e, quindi, il vincitore della gara.

La valutazione delle proposte si basa principalmente sul criterio della miglior offerta in termini finanziari a vantaggio della pubblica amministrazione⁵³, ma esso non è l'unico. Gli altri fattori sono legati ai costi di costruzione, gestione e mantenimento dell'opera, alla possibilità di variazione del prezzo d'offerta del servizio reso e alle possibili variazioni nello scenario futuro.

Per quanto riguarda i metodi di valutazione, Tiong e Alum (1997) suggeriscono l'utilizzazione di tre metodi: quello del *Net Present Value* (NPV), lo *score system* e il Keono e Tregoe *decision-making technique*.

Nel metodo NPV la valutazione commerciale e finanziaria della proposta è effettuata calcolando i flussi di cassa richiesti dai promotori per la remunerazione del capitale investito, il NPV più basso corrisponde, in questo modo, all'offerta più economica.. Come fanno notare i due autori sebbene il metodo possa essere vantaggioso poiché consente di confrontare facilmente le offerte, esso esclude totalmente la parte tecnica della proposta e di conseguenza non permette la valutazione dei vantaggi e degli svantaggi portati dalle differenti soluzioni tecniche presentate.

Lo *score system* consiste nell'assegnazione di un punteggio ad ogni proposta in base a dei criteri predefiniti, come ad esempio le condizioni finanziarie, la progettazione tecnica, la gestione del rischio ecc. La proposta con il punteggio migliore sarà, quindi, quella selezionata. Questo metodo ha il vantaggio di tener conto di tutti i possibili aspetti riguardanti il progetto, ma ha lo svantaggio di dare la stessa importanza a tutti i criteri, i quali, invece, potrebbero condizionare in modo differente il progetto.

⁵³ Si può prendere ad esempio un bando di gara per la costruzione e gestione di un'autostrada, i partecipanti dovranno fissare un valore del pedaggio vantaggioso per la pubblica amministrazione per aumentare le probabilità di aggiudicazione della gara. Cfr. Tiong, R. L. K. Alum J. (1997), op. cit.

Il metodo NPV e lo *score system* sono i più utilizzati presso le pubbliche amministrazioni, sebbene esistano altri metodi, forse più complessi, che possono dare una migliore valutazione delle proposte presentate dai potenziali *partners* privati quali ad esempio il Kepnoe-Tregoe *decision making technique*, che è stato utilizzato ad esempio per la valutazione di alcuni progetti in Australia e a Hong Kong⁵⁴.

Il metodo prevede la valutazione, tramite l'assegnazione di punteggi, dei candidati seguendo un iter abbastanza complesso. Prima di tutto, la pubblica amministrazione deve stabilire dei "MUST criteria" tramite i quali sono stabilite delle qualità di base cui tutte le proposte devono rispondere. In seguito sono fissati i "WANT criteria", in questa categoria rientrano gli altri requisiti che non sono obbligatori. In seguito, la pubblica amministrazione procede materialmente alla valutazione delle proposte tramite la creazione di una matrice con la quale sono applicati i criteri di valutazione. I criteri possono anche non avere uguale importanza, infatti, ad essi è associato un peso così da poter apportare una discriminante fra le caratteristiche che le proposte presentano.

A seguito della compilazione della matrice di valutazione, su di essa è effettuato un test di sensitività al fine di verificare se il risultato della valutazioni sia robusto e non muti sensibilmente al variare dei pesi associati ad ogni MUST e WANT criteria.

L'operazione di valutazione si conclude con la scelta della proposta migliore, sebbene non si esclude che essa possa essere ulteriormente modificata a favore della pubblica amministrazione così da poter ottenere maggiori vantaggi. Tramite l'utilizzo del *Kepnoe-Tregoe decision making technique*, si riescono ad eliminare i problemi riscontrati con il NPV e il metodo dello *scoring*, ma la sua utilizzazione completa è molto complessa ed è per questo motivo che il suo impiego è poco frequente.

Conclusa la fase di selezione del partner privato e della seguente contrattazione per giungere ad un accordo definitivo, tutto è pronto per la realizzazione del progetto. Le fasi successive, come precedentemente anticipato, non si differenziano da una qualsiasi altra operazione di *project finance* e che per l'appunto saranno esaminate nel prossimo capitolo.

⁵⁴ Per approfondimenti si veda Tiong, R. L. K. Alum J. (1997), op. cit.

1.3.2 Il PPP è la risposta ai problemi finanziari della pubblica amministrazione?

La crescita intensiva del PPP a livello mondiale non esclude che questa tecnica apporti realmente dei benefici ai soggetti che la sfruttano. Grimsey e Lewis (2003) si sono chiesti cosa ci fosse dietro ad un così consistente utilizzo. Una prima risposta che può essere data è abbastanza semplice. Il principio di collaborazione fra pubblico e privato, alla base del PPP, rende l'operazione appetibile agli occhi dei privati indipendentemente dalle effettive condizioni economiche del progetto. Come sottolineato dai due autori l'enfaticizzazione dell'operazione non basta a garantire la sua realizzazione: *“the ventures often had difficulty raising enough capital to get off the ground, they were vulnerable to changes in technology and regulation, and risked haphazard development of the transport networks (e.g. duplication of routes, railway “gauge wars”, and different canal widths, etc.)”* [Grimsey e Lewis, 2003].

Non bisogna credere, però, che il PPP sia solamente una moda dei nostri tempi. La realizzazione di infrastrutture tramite l'impiego dei classici contratti a disposizione della pubblica amministrazione, quali ad esempio l'appalto, comporta una serie di problemi da non trascurare. L'eccessiva burocrazia, le intromissioni a livello politico, l'impiego di fondi esigui, la gestione approssimativa dell'opera possono portare senza possibilità di appello al fallimento dell'opera ovvero alla creazione di una sorta di “mostro pubblico” capace solamente di assorbire nuovi fondi, aumentando contemporaneamente i fattori burocratici, senza giungere mai ad una definitiva conclusione⁵⁵.

Secondo gli studi empirici non è presente una netta superiorità delle operazioni di PPP sui progetti realizzati interamente dalla pubblica amministrazione, ma secondo Flyvbjerg *et al.* (2002) i dati a disposizione sono ancora insufficienti per giungere ad una conclusione definitiva⁵⁶. Dagli studi di MacDonald (1990), però, emergono delle interessanti evidenze circa l'efficienza delle opere realizzate in PPP ovvero PFI. Secondo l'autore, i risultati ottenuti

⁵⁵ Per approfondimenti si veda Berg, S.V. Pollit, M. G. Tsuji M. (2002), *Private Initiatives in Infrastructure*, Edward Elgar, Cheltenham.

⁵⁶ Flyvbjerg, B. Holm M.S. Buhl S. (2002), “Underestimating Costs in Public Works Project – Error or Lie?”, *Journal of the American Planning Association*, vol. 68.

possono essere imputati alla migliore allocazione del rischio e il livello di accuratezza utilizzato nella pianificazione dell'operazione⁵⁷.

Le ipotesi di Mac Donald trovano decisamente un sostegno nella ricerca dell'HM Treasury pubblicata nel luglio 2003, che dimostra come i progetti realizzati tramite la collaborazione fra pubblico e privato siano più efficienti. La ricerca è incentrata sull'analisi di un campione di 61 progetti realizzati tramite il PFI. Dall'esame del campione emergono alcuni elementi di particolare interesse⁵⁸:

- circa l'89 per cento dei progetti sono stati realizzati rispettando i tempi stabiliti o, in ogni caso, senza eccessivi ritardi;
- i progetti sono stati realizzati solamente con l'investimento di capitali privati;
- i tre quarti dei *managers* statali hanno dichiarato che le loro aspettative circa l'andamento dell'operazione a cui erano assegnati ha confermato le loro aspettative;
- si hanno i primi risultati positivi circa la riduzione dei tempi di approvvigionamento.

Un'altra ricerca a favore del PPP che può essere citata in questa sede è il rapporto "PFI: Construction Performance della National Audit Office pubblicato nel 2003"⁵⁹. Il rapporto confronta un campione di progetti non PFI conclusi nel 1999 con un campione di progetti PFI risalenti al 2002.

Nel primo campione il 30 per cento dei progetti è stato effettivamente concluso nei tempi prestabiliti e solamente per il 27 per cento il costo è stato mantenuto nei limiti imposti dal budget iniziale. Ben differente è la situazione dei progetti in PFI, di questo campione è stato portato a conclusione entro i termini stabiliti il 76 per cento, mentre ben il 78 per cento dei progetti ha rispettato i limiti di costo del budget. I dati mostrano che in nessun caso i maggiori costi sono stati sostenuti dalla pubblica amministrazione, evento che

⁵⁷ Mac Donald, D. C. (1990), "The Cost of Operating Public and Private Correctional Facilities", in Mac Donald, D. C. (a cura di), *Private Prisons and the Public Interest*, Rutgers University Press, New Brunswick.

⁵⁸ HM Treasury (2003), *PFI Meeting the Investment Challenge*, HMSO, Norwich.

⁵⁹ National Audit Office, (2003), *PFI: Construction Performance*, Report by the Comptroller and Auditor General, HMSO, London.

rappresenta un notevole miglioramento in confronto ai precedenti progetti non PFI, nei quali in caso di difficoltà i costi finanziari erano sostenuti dai contribuenti.

In base ai dati sopra riportati, si può ragionevolmente affermare che il PPP è una forma di collaborazione fra il pubblico ed il privato che in questi ultimi anni ha agevolato la pubblica amministrazione nella costruzione di opere impossibili da realizzare tramite il finanziamento diretto con capitali pubblici.

Se l'eccessivo debito pubblico è la malattia da curare, il PPP può esserne certamente la sua più adatta medicina, ma come avviene nel campo medico non è priva di controindicazioni. Il coinvolgimento del partner privato se non attentamente selezionato può portare a distorcere gli obiettivi dell'operazione, soprattutto circa gli obiettivi di benessere sociale che sono alla base del progetto stesso⁶⁰. Il perseguimento degli scopi sociali, quindi, non coincide sempre con quello degli obiettivi economici, la pubblica amministrazione può di conseguenza essere costretta ad adottare dei compromessi fra questi due fini per attirare i capitali privati nell'operazione.

Non solo, fra partner privato e pubblica amministrazione sono presenti asimmetrie informative difficilmente riconoscibili da quest'ultima, tali da avvantaggiare il privato durante la fase di contrattazione. La pubblica amministrazione, infatti, non potendo percepire il vero valore dell'opera potrebbe sopravvalutare il costo di realizzazione riconoscendo al privato un reddito superiore non dovuto⁶¹.

La PPP non rappresenta, in conclusione, lo strumento perfetto per la realizzazione di qualsiasi opera di pubblico interesse, ma con i necessari

⁶⁰ Secondo uno studio condotto da Hart, Shleifer e Vishny (1997) l'affidamento ai privati della costruzione e gestione delle carceri è stato caratterizzato eccessivamente dal perseguimento degli obiettivi economici e non quelli sociali. L'abbattimento dei costi di costruzione e il miglioramento dell'efficienza nella gestione non sempre hanno portato al miglioramento delle condizioni di vita dei carcerati, che al contrario sembrerebbero peggiorate. Ad esempio il costo sostenuto per circondare il carcere con reti ad alto voltaggio per evitare possibili fughe è nettamente inferiore al costo degli agenti di guardia, ma dal punto di vista sociale l'utilizzo dei due metodi incide diversamente sulla vivibilità del carcere da parte dei detenuti. Per ulteriori approfondimenti si veda Hart, O. Shleifer, A. Vishny R. (1997), "The Proper Scope of Government: Theory and an Application to Prisons", *Quarterly Journal of Economics*, vol 61.

⁶¹ Un esempio calzante può individuarsi nella durata di una concessione relativa ad una autostrada, se il progetto prevede una durata della concessione di 50 anni, ma nell'effettivo necessita solo di 40 anni per coprire i costi di realizzazione e gestione, significa che la pubblica amministrazione ha concesso al partner un plus ingiustificato.

compromessi e i dovuti controlli da parte della pubblica amministrazione può essere usato efficacemente per garantire un equilibrato sviluppo economico e sociale senza gravare eccessivamente sui contribuenti.

2 LE FASI DEL PROJECT FINANCE

2.1 L'ideazione del progetto: i primi contatti con i principali soggetti coinvolti

Nel precedente capitolo si è più volte posto l'accento su quanto le operazioni di *project finance* si distinguano una dall'altra. Ciò è valido anche nelle fasi del suo sviluppo, sebbene alcune di esse siano comuni a tutti i progetti.

La prima fase, sicuramente presente in tutte le operazioni, è quella dell'ideazione e dell'identificazione del progetto⁶². Nel momento in cui gli sponsor giungono all'ideazione di un'opera e scelgono come strumento di finanziamento il *project finance* devono porre in essere una serie di azioni affinché si giunga alla sua attuazione.

All'inizio di questa fase gli *sponsor* prendono i primi contatti con gli altri partecipanti al progetto, creando così le fondamenta su cui l'operazione sarà costruita. Le azioni caratterizzanti sono l'analisi preliminare del progetto, la valutazione delle possibili opzioni di strutturazione dell'operazione e la negoziazione delle condizioni contrattuali⁶³.

Sebbene il progetto sia al primo stadio, lo studio di fattibilità che gli *sponsor* predispongono in questa fase analizza già tutte le principali caratteristiche del progetto sia riguardo agli aspetti tecnici, sia quelli economico-contrattuali, giungendo ad un primo calcolo dei costi da sostenere, dei *cash flow* prodotti e della redditività del progetto. La sorte del progetto è decisa anche in questo stadio embrionale, poiché la diligenza con cui si redige lo studio di fattibilità preliminare e le caratteristiche del progetto individuate sono i fattori che influenzano positivamente ovvero negativamente le scelte dei potenziali partecipanti contattati degli *sponsors*.

⁶² In questo paragrafo, si farà solamente riferimento a progetti realizzati fra privati senza l'intervento diretto della pubblica amministrazione nell'ideazione e nell'assegnazione dello stesso.

⁶³ Secondo Imperatori (2003) la fase di identificazione “si caratterizza soprattutto per l'attività di raccolta e analisi dei dati collegati al progetto, per la strutturazione della soluzione finanziaria più idonea e per la fase di negoziazione dei contratti attraverso i quali si realizza il progetto”. Imperatori, G. (2003) op. cit.

Lo studio di fattibilità preliminare è, quindi, utilizzato per coinvolgere gli altri attori nell'operazione e per effettuare le prime negoziazioni, che sfoceranno in veri e propri accordi precontrattuali riportati nel *memorandum of understanding*.

Il *memorandum of understanding* è un documento riepilogativo, in cui sono radunati tutti gli accordi precontrattuali o contrattuali che rappresentano l'insieme delle relazioni fra i partecipanti all'operazione. Riprendendo una definizione di Caroli (2001) con il *memorandum of understanding* “viene definita l'architettura contrattuale dell'iniziativa e sono evidenziati i criteri fondamentali di ripartizione degli impegni e dei rischi”.

Dopo l'approvazione da parte di tutti i partecipanti del *memorandum of understanding* è costituito lo SPV, che prende in mano le redini della gestione delle fasi successive ed è il principale responsabile del progetto. La fine della fase di ideazione del progetto avviene con la strutturazione definitiva del progetto che si traduce nella stesura dell'*information memorandum* e dei contratti con i diversi attori partecipanti all'operazione, che saranno ampiamente contati nei successivi paragrafi.

2.2 La stesura dei documenti economici e legali dell'operazione

2.2.1 L'information memorandum e l'analisi di fattibilità del progetto

Lo scopo dell'*information memorandum* è quello di rappresentare il progetto nel suo complesso, per tale motivo in esso sono presenti le descrizioni accurate di tutte le relazioni esistenti fra i diversi partecipanti all'operazione e il piano di fattibilità del progetto.

Secondo Imperatori (2003) tramite di esso si perseguono due obiettivi fondamentali: “elaborare in modo analitico e coordinato il progetto in tutte le sue parti attraverso la definizione di tutti gli aspetti economici, giuridici e finanziari che lo costituiscono, e promuovere il finanziamento del progetto sui

mercati finanziari”. Esso è, quindi, il documento riepilogativo nel quale sono enumerate tutte le caratteristiche del progetto quali ad esempio⁶⁴:

- identità degli *sponsors*;
- descrizione del progetto;
- tecnologie adottate;
- identità dei costruttori materiali, contratti in essere e garanzie prestate
- fornitura delle materie prime e semilavorati (qualora fossero necessari);
- piano di gestione dell’infrastruttura ovvero impianto realizzato;
- analisi del mercato;
- contratti con i clienti e piano di marketing sul prodotto;
- riepilogo dei principali contratti posti in essere;
- piano finanziario e struttura finanziaria dello SPV;
- analisi di sensitività;
- rischi sopportati e loro copertura.

Nell’*information memorandum* si sviluppa in modo dettagliato l’analisi di fattibilità del progetto. In questo stadio dell’evoluzione dell’operazione gli *advisors* possono disporre di tutte le informazioni necessarie per una corretta stima dei flussi finanziari e determinare la struttura finanziaria più adatta all’operazione. A supporto di quanto sostenuto può essere citato Finnerty (1996) il quale sostiene che “*the expected pattern of project cash flow will determine what debt repayment schedules are feasible*” e ancora “*the cash flow, therefore, will have an important effect on the mix of bank loans and long term fixed-rate debt*”.

⁶⁴ L’elenco riportato è solamente un esempio di struttura del documento, che può variare da progetto a progetto. Nello specifico l’esempio rappresenta il *preliminary information memorandum* del 2005 predisposto dall’HSBC e dalla Saudi British Bank relativo all’*Integrated Petrochemical Project* sponsorizzato da Tasnee, Basell, Sahara Petrochemical Company e Sipchem tuttora in fase di realizzazione.

Il piano finanziario deve essere progettato dagli *advisors* in modo tale da rispettare i seguenti obiettivi⁶⁵:

- assicurarsi che siano presenti sufficienti risorse finanziarie per il completamento del progetto;
- ottenere i fondi ai costi più bassi;
- minimizzare la partecipazione al capitale di debito degli *sponsors*;
- stabilire una politica di distribuzione dei dividendi che massimizzi il ROE per gli *sponsors*;
- massimizzi la leva finanziaria ottenibile in base al regime fiscale adottato.

Il primo passo da effettuare per individuare la struttura finanziaria più adatta al progetto è la stima dei flussi di cassa operativi. La difficoltà ovvero l'agevolezza nell'individuare i costi e i ricavi generati dal progetto variano notevolmente da operazione a operazione, sia in base agli accordi contrattuali presi con le controparti, sia in base alle caratteristiche tecniche del progetto stesso⁶⁶; come ha più volte ribadito Gatti (1999) “la concreta costruzione dei flussi finanziari derivati dall'iniziativa non può prescindere dalle particolarità di cui ciascuna si caratterizza”.

Una corretta valutazione ex-ante dei flussi di cassa operativi è uno dei fattori che determinano senza ombra di dubbio il successo ovvero l'insuccesso dell'operazione. L'importanza dei *cash flows* nel *project finance* è insita nella strutturazione dell'operazione, infatti, già nel primo capitolo di questo lavoro, quando si è cercato di dare una definizione del *project finance*, è stato più volte evidenziato che la vera garanzia che rende finanziabile un progetto è la presenza e consistenza di flussi di cassa positivi.

È necessario, in questa sede, comprendere ed esplicitare quali siano i procedimenti utilizzati dall'*advisor* nella stima dei flussi di cassa operativi. È da sottolineare che raramente due differenti progetti hanno un andamento dei *cash flows* uguale. Come più volte evidenziato, le differenze che caratterizzano ogni

⁶⁵ Per ulteriori approfondimenti si veda Finnerty, J. D. (1996), op. cit.

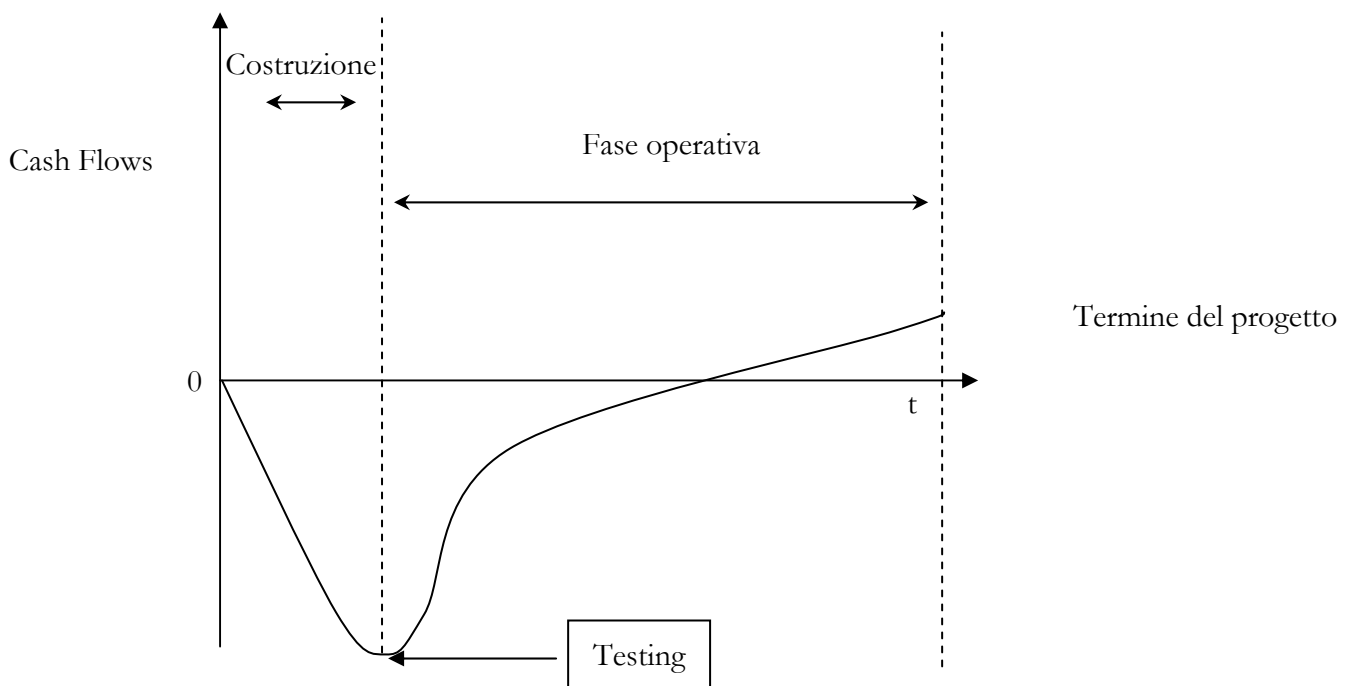
⁶⁶ Si prenda ad esempio il caso di un progetto avente come obiettivo la realizzazione di un'autostrada. In questo caso la stima dei ricavi non è molto semplice, poiché bisogna valutare l'utenza potenziale nel periodo di concessione senza avere in possesso dei valori storici indicativi.

singolo progetto si rispecchiano anche nella distribuzione dei *cash flows* nel tempo. L'*advisor*, di conseguenza, dovrà costruire ad hoc, in base alle caratteristiche del progetto, un modello di simulazione dell'andamento dei *cash flows*, così da poter averne una stima che rispecchi fedelmente, nei limiti della capacità revisionale della stima, l'andamento futuro.

Operativamente per il calcolo dei *cash flows* ci si avvale di fogli elettronici, quali ad esempio quelli di microsoft excel, dove si riportano le componenti negative e positive per l'intera durata del progetto. L'*advisor* dovrà quindi, raccogliere tutte le informazioni necessarie per la determinazione dei costi relativi alla realizzazione e al mantenimento nella fase operativa del progetto.

È possibile effettuare una rappresentazione grafica dell'andamento dei *cash flow*, come in dica Gatti (1999) seppur in ogni singola fase l'ammontare dei *cash flows* è differente a seconda del progetto esaminato, è possibile generalizzare la loro dinamica in ogni singola fase e schematizzarle come nella figura 3.

Figura 3 L'andamento dei flussi di cassa operativi nel *project finance* (da finire)



Fonte: Gatti (1999).

Secondo quanto rappresentato nella figura due, i *cash flows* del progetto hanno un andamento decrescente in tutta la fase di costruzione dell'opera fino al momento del collaudo per poi divenire crescente nella fase operativa. L'andamento decrescente della curva durante la costruzione dell'opera è la diretta conseguenza di come è strutturata l'operazione: fino al collaudo il progetto non produce redditività, al contrario assorbe copiosamente risorse finanziarie, a causa dei relativi costi di costruzione e finanziamento dell'opera. In seguito, quando la struttura diviene operativa, la curva modifica la sua tendenza perché iniziano a generarsi i primi ricavi e si riduce il fabbisogno di risorse finanziarie fino al raggiungimento del *breakeven point* del progetto, oltre il quale i *cash flows* diventano positivi⁶⁷.

Dopo aver realizzato una prima stima dei *cash flows*, l'*advisor* è in grado di poter individuare la struttura finanziaria che si adatta meglio al progetto. È necessario precisare che data la natura dei flussi di cassa e dei dividendi per poter effettivamente giungere alla struttura finanziaria definitiva l'*advisor* è costretto a operare delle azioni correttive circa l'andamento dei *cash flows*, ciò avviene perché vi è un collegamento circolare fra di essi e la struttura finanziaria, di conseguenza l'*advisor* deve procedere nella valutazione partendo da una certa ipotesi di struttura finanziaria ed una stima dei flussi di cassa per poi correggerli fino a giungere ad un punto di equilibrio dove si individua la struttura ottimale.

In questi casi una delle variabili più importanti da controllare è il tempo soprattutto la coincidenza dei *cash flows* positivi con il servizio del debito. In tutti i progetti, infatti, è previsto un ammortamento del debito posticipato rispetto alla sua erogazione. Ciò avviene per il semplice fatto che, come è ben evidente nella figura due, nel periodo di costruzione non esiste nessuna fonte di reddito, quindi, nessun *cash flow* positivo da poter destinare al pagamento della quota capitale e della quota interesse.

Un altro problema, che si pone davanti agli *advisors* durante la stesura del piano finanziario, oltre a quello relativo alla coincidenza in termini temporali dei *cash flows* positivi con il servizio del debito e, più in generale, il pagamento dei costi relativi al progetto, è la verifica della capacità in termini quantitativi dei *cash flows* di coprire il servizio del debito. Può essere data soluzione ad entrambi i problemi con l'utilizzo dei cosiddetti *cover ratios*, i quali sono "indici in grado di trasmettere il grado di coerenza tra i flussi industriali

⁶⁷ Per ulteriori approfondimenti si veda Gatti S. (1999), op. cit.

dell'iniziativa e i flussi relativi alla dinamica delle sue componenti finanziarie” [Gatti, 1999]. In altri termini gli indici di copertura indicano se i *cash flows* netti prodotti dal progetto sono sufficienti per coprire i *cash flows* negativi prodotti dal servizio del debito.

Durante gli anni sono stati sviluppati e utilizzati nella pratica numerosi indici differenti, quelli più interessanti e utili ai fini del *project finance* sono il *Debt Service Cover Ratio* (DSCR), l'*Average Debt Service Cover Ratio* (ADSCR) e, infine, il *Loan Life Cover Ratio* (LLCR).

Il primo di essi indica se le risorse finanziarie generate dal progetto in un qualsiasi momento di operatività sono in grado di coprire e in quale quantità il servizio del debito.

$$DSCR = \frac{FCO_t}{C_t + I_t}$$

dove:

FCO_t = flusso di cassa operativo relativo al periodo t-esimo;

C_t = quota capitale da rimborsare nel periodo t-esimo;

I_t = quota interessi da rimborsare nel periodo t-esimo.

Essendo un rapporto fra due grandezze il valore minimo richiesto per la sostenibilità finanziaria, ma non in termini reddituali, del progetto è 1. Per valori inferiori ad uno il progetto è irrimediabilmente insostenibile ed un suo finanziamento sarebbe inappropriato. Dal punto di vista degli *sponsors* la parità può essere accettata solo per i pochi anni di operatività, in seguito il progetto dovrà essere in grado di produrre flussi finanziari che garantiscano la periodica distribuzione dei dividendi. Più in generale, si può affermare che tale rapporto deve necessariamente essere superiore ad uno.

Una delle difficoltà che possono incontrare gli *advisors* nella valutazione di un progetto è legata alla natura dei *cash flows*. Essi sono di frequente stimati *ex-ante* senza avere precedenti storici significativi, ne consegue che possono presentare un'alta volatilità. Considerando questo fattore è possibile, quindi,

affermare che tanto più volatili sono i *cash flows*, tanto più alto sarà l'indice DSCR richiesto⁶⁸.

La volatilità dei *cash flows* nel tempo porta gli *advisors* a tener conto di un altro indice di copertura l'*Average Debt Service Cover Ratio*, che può essere rappresentato sotto forma matematica come segue:

$$ADSCR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{FCO_t}{C_t + I_t}}{n}$$

dove:

FCO_t = flusso di cassa operativo relativo al periodo t-esimo;

C_t = quota capitale da rimborsare nel periodo t-esimo;

I_t = quota interessi da rimborsare nel periodo t-esimo;

n = durata del periodo di ammortamento del prestito.

Tale indice è utilizzato per individuare il *cash flow* medio riferibile ad ogni periodo. Esso è utile soprattutto quando bisogna effettuare una scelta fra più progetti o comunque quando l'andamento dei *cash flows* è instabile. In questi casi l'*advisor* dovrà verificare che l'ADSCR non sia inferiore al DSCR minimo richiesto per la sopravvivenza del progetto, in caso contrario l'operazione è da ristrutturare così da modificare l'andamento dei *cash flows*.

L'ultimo indice frequentemente utilizzato nel *project finance* è il *Loan Life Cover Ratio* che può essere rappresentato come segue:

$$LLCR = \frac{\sum_{t=s}^{s+n} \frac{FCO_t}{(1+i)^t} + DR}{O_t}$$

dove:

FCO_t = flusso di cassa operativo relativo al periodo t-esimo;

C_t = quota capitale da rimborsare nel periodo t-esimo;

⁶⁸ È necessario osservare in questa sede che la volatilità dei cash flows incide anche sulla rischiosità del progetto, di conseguenza è richiesto non solo un indice di copertura superiore in confronto ad un progetto con flussi di cassa più stabili, ma anche una redditività superiore sia per i finanziatori sia dal lato degli sponsors.

I_t = quota interessi da rimborsare nel periodo t-esimo;

DR = debito di riserva;

O_t = debito residuo;

n = durata del periodo di ammortamento del prestito

s = istante di valutazione.

Il LLCR in un certo istante s di valutazione la capacità dei *cash flows* residui di coprire le quote capitali ed interesse residue. Esso è in altri termini DSCR cumulato dell'operazione. Nel caso di valutazione al tempo 0 raccoglierà tutti i flussi di cassa positivi dell'operazione al suo numeratore, mentre l'intero ammontare del debito al denominatore. Questo indice può essere visto come una espansione del DSCR, il quale indica solo la capacità dei *cash flows* in un certo istante t e non li considera nel loro complesso, per tale motivo è utilizzato per verificare se il progetto riesce a produrre nella sua totalità *cash flows* sufficienti o meno.

Questi tre indici molto simili fra loro, utilizzati contemporaneamente, riescono a cogliere la capacità del progetto a generare *cash flows* e soprattutto a coprire il servizio del debito. In altri termini il loro singolo utilizzo non ha la stessa efficacia di quello combinato, se volessimo fare un esempio con il solo uso del DSCR non si è in grado di realizzare se un progetto è in grado mediamente di far fronte al servizio del debito, ma si ha solo un'informazione puntuale scarsamente fruibile. Si è incapaci di capire se i *cash flows* prodotti al tempo t-1 sono tali da compensare una leggera flessione al tempo t, informazione fornita dall'ADSCR, sebbene anch'esso abbia i suoi limiti: non è in grado di indicare la capacità di copertura dei *cash flows* nella vita residua del progetto, che è ben spiegato tramite il LLCV.

Una volta valutati *ex-ante* i flussi di cassa e la struttura finanziaria del progetto è possibile calcolarne anche la sua redditività. Per quanto riguarda i metodi utilizzati per il calcolo della redditività di un progetto non è necessario spendere più di qualche riga poiché sono utilizzati i classici metodi di valutazione vale a dire l'IRR e il NPV, mentre per il costo del capitale è utilizzato i WAAC.

Dopo aver completato il piano e individuata la struttura finanziaria più indicata, si può procedere con l'analisi di sensitività⁶⁹. Alcune variabili del

⁶⁹ Si ricorda che il modello economico finanziario si basa su delle stime e dalla bontà di queste ultime dipende l'esito finale del progetto.

modello, quali ad esempio la domanda, l'offerta di materie prime ovvero i tempi di realizzazione, possono essere inserite nel modello solo tramite ipotesi del loro andamento futuro; ne consegue che per verificare la solidità del progetto è necessaria l'attuazione di *stress tests* sul modello finanziario. La condizione per cui il progetto è realizzabile è, quindi, la capacità di poter creare redditività anche in scenari particolarmente sfavorevoli.

La realizzazione di un'analisi di sensitività non è particolarmente complessa: si basa sul piano economico-finanziario realizzato (normalmente denominato ipotesi di base), partendo dall'ipotesi di base si costruiscono degli scenari peggiorativi, in modo tale da vedere come reagisce l'andamento dei *cash flows* al mutare delle variabili principali. In tal modo si possono individuare quei fattori che sono "sensibili" per il progetto, in altre parole quelli che, se soggetti anche ad una piccola variazione, possono determinare un significativo peggioramento della redditività del progetto. L'analisi non è, però, utilizzata solo per questo motivo; l'altro obiettivo è quello di individuare quale sia il livello minimo accettabile per ogni variabile affinché il progetto sia realizzabile e, soprattutto, bancabile.

In termini metodologici, non esistono delle regole fisse su come costruire un piano economico finanziario e quali scenari sono i più indicati per essere utilizzati nell'analisi di sensitività. È, però, presente in qualsiasi modello uno scenario che porta le ipotesi pessimistiche all'estremo. Solo in questo modo è possibile verificare la solidità del progetto ed eventualmente, correggere nel futuro alcune variabili critiche.

L'altra componente fondamentale dell'*information memorandum* è l'identificazione e la gestione dei rischi. Nel *project finance* i rischi sono numerosi e possono essere raggruppati nelle seguenti macro classi:

- rischi generici (presenti in qualsiasi fase del progetto);
- rischi legati alla fase di costruzione dell'opera;
- rischi industriali legati alla fase operativa;
- rischi finanziari.

Procedendo con ordine, la prima categoria di rischi individuata è di tipo generico, poiché presenti in tutte le fasi del progetto e legati soprattutto al luogo ove l'opera è realizzata. Fra tali rischi è compreso il rischio paese: è presente soprattutto nei paesi in via di sviluppo dove i governi non sono

particolarmente stabili o comunque è raro trovare un sistema giuridico che tuteli l'impresa privata, infatti, gli ostacoli che lo SPV può trovare sono:

- limiti imposti dal governo sull'approvvigionamento di risorse all'estero;
- limiti alla distribuzione dei dividendi;
- limiti all'esportazione di valuta e alla sua convertibilità;
- limiti alle vendite presso acquirenti esteri.

Il rischio paese può rivelarsi, inoltre, nel caso di colpo di stato. Non è raro che, nel momento in cui s'insedi il nuovo governo di tipo dittatoriale, le autorità possano espropriare tutti gli impianti e le opere gestite dallo SPV per impossessarsene e usufruirne direttamente. In questa tipologia di rischio possono anche rientrare i rischi legati alla qualità dell'ordinamento giuridico di un paese, in altri termini in determinati paesi la tutela dei diritti non è così garantita come in altri. In alcune situazioni possono esistere degli ostacoli non indifferenti all'applicazione in giudizio delle norme giuridiche per la tutela dei diritti, come ad esempio in paesi in cui la corruzione è ampiamente diffusa sia presso esponenti politici, sia presso esponenti istituzionali⁷⁰.

Il rischio paese è direttamente correlato al rischio politico, in questo caso esso può avvenire in qualsiasi paese poiché si individua nel cambiamento di indirizzo politico del governo (ad esempio in caso di nuove elezioni) ovvero del popolo in generale⁷¹.

Sempre direttamente collegato al rischio paese è il rischio inflazione, sebbene non derivi dai rischi precedentemente elencati esso è associato soprattutto in quei paesi dove i governi sono instabili ed è difficile applicare una manovra di contenimento dell'inflazione efficace⁷².

⁷⁰ Questo è uno dei principali rischi cui gli investitori stranieri sono particolarmente sensibili nel caso delle economie emergenti. Sorge e Gadanez (2004) sostengono che: "While other loans and bonds seldom make use of this type of risk mitigation, we find that political risk and political risk insurance (including co-financing structures like B-loans) have a significant impact on credit spreads for project finance loans". Sorge, M. Gadanez, B. (2004), "The term structure of credit spreads in project finance", *Bis Working papers*, n°159.

⁷¹ Gatti (1999) ad esempio indica come rischio politico l'esito sfavorevole di un referendum e richiama alla memoria il famoso referendum, svolto anni addietro in Italia, sul nucleare che bandì questa fonte di energia dall'Italia.

⁷² Alcuni autori fanno rientrare il rischio inflazione nella categoria dei rischi finanziari, infatti, da essa dipende la stima dei flussi finanziari in termini reali e, di conseguenza,

Altro rischio da non sottovalutare è quello ambientale. Sebbene in pochi paesi l'integrità ecologica dell'ambiente sia veramente tutelata con leggi restrittive, esso può incidere negativamente sul progetto⁷³.

L'ultimo rischio di questa categoria è quello di *force majeure* questo rischio dipende da eventi che vanno al di fuori del controllo dello SPV e di qualsiasi altro partecipante al progetto, i quali non possono né prevedere né evitare l'accadimento di questi eventi. Un esempio calzante di questo rischio è la distruzione dell'impianto a causa di un disastroso terremoto in una zona a bassa attività sismica.

Passando ai rischi legati alla fase di costruzione dell'opera il primo rischio in cui si può incorrere è quello di pianificazione delle attività. Una errata pianificazione può, infatti, portare a degli sfasamenti nel tempo dei *cash flows*. È ben comprensibile come sia particolarmente importante che nel caso ciò si verificasse ci sia una copertura adeguata che eviti il *default*.

Di natura assolutamente differente è il rischio tecnologico. In precedenza si è portato in evidenza quanto sia importante la scelta sulla tecnologia da adottare. Questo rischio si manifesta sotto due aspetti: il primo aspetto riguarda l'obsolescenza, infatti, il rischio in questo caso si concretizza nell'adozione di una tecnologia oramai obsoleta che fa uscire il prodotto fuori dal mercato⁷⁴.

L'ultimo rischio legato alla fase di costruzione è il rischio di completamento. Questa tipologia di rischio può essere associata ad una innumerevole serie di eventi. Un esempio classico è la realizzazione di un impianto con performance inferiori a quelle preventivate, l'aumento dei costi di costruzione o il fallimento dell'impresa di costruzione.

la vera capacità dei flussi di cassa di rimborsare il servizio del debito. Cfr. Imperatori, G. (2003), Op. Cit.

⁷³ Nel precedente capitolo era già stata sottolineata l'importanza dell'impatto ambientale che un'opera ha. A differenza di quanto si possa pensare, seppur approvata dal punto di vista dell'impatto ambientale, un'opera può in ogni caso subire questo rischio a causa di malfunzionamenti degli impianti. Si prenda ad esempio il caso di un malfunzionamento dell'impianto di bonifica delle acque industriali, il governo locale e i cittadini coinvolti potrebbero richiedere il risarcimento del danno subito incidendo, così, sui *cash flows* del periodo.

⁷⁴ Le motivazioni possono essere molte, ad esempio la scoperta di una tecnologia che riduce i costi di produzione o migliora l'efficienza, in questi casi il risultato è che si produce un prodotto a prezzi eccessivamente alti e per tale motivo se ne riduce via la domanda.

I rischi legati alla fase operativa sono principalmente tre: il primo rischio è il rischio di approvvigionamento o di fornitura e deriva dalla volatilità del prezzo dell'input necessario alla produzione ovvero della quantità e la disponibile sul mercato sono inappropriate a soddisfare le esigenze dello SPV. Un altro rischio relativo a questa fase è il rischio di mercato, esso dipende dalla volatilità della domanda dell'output in termini quantitativi e di prezzo. L'ultimo rischio è quello operativo legato ai livelli di produzione a regime dell'impianto. Esiste, infatti, la possibilità che un impianto diminuisca le sue performance nel tempo aumentando così i costi di produzione dell'output e riducendo la redditività del progetto.

Per quanto riguarda i rischi finanziari il primo è il *financial analysis risk* ed è legato alla corretta analisi finanziaria del progetto. L'altro principale rischio finanziario è quello di tasso, normalmente la durata di un progetto è molto ampia e raramente è possibile stimare correttamente l'andamento dei tassi d'interesse. Lo SPV, a seconda dei contratti di finanziamento stipulati, può incorrere in questo rischio in due modi: contraendo un finanziamento a tasso fisso, che in seguito all'abbassamento dei tassi di mercato rappresenta un costo indiretto per il progetto oppure contraendo un finanziamento a tasso variabile che rende più oneroso il servizio del debito.

L'ultimo rischio che può essere in questa sede citato è il rischio valuta. Questo rischio è presente in differenti modi, ad esempio può verificarsi quando gli input sono acquistati tramite una valuta differente a quella con cui sono acquistati gli output dai clienti, oppure quando i finanziamenti sono denominati in una valuta forte così da renderli più appetibili al mercato finanziario⁷⁵.

2.2.2 I principali documenti legali del project finance

2.2.2.1 La copertura dei rischi e il security package

Il *security package* è "l'insieme di tutte le "regole di comportamento", costituito da impegni contrattuali e garanzie specificamente legate al progetto.

⁷⁵ Non a caso i prestiti concessi dalle banche internazionali sono spesso denominati in dollari americani.

Il *security package* ha la funzione primaria di mitigare e di ripartire i rischi relativi al progetto fra tutti i partecipanti” [Imperatori,2003]. Esso è “l’apparato di sicurezza, destinato ad entrare in funzione nel caso di anomalie nel funzionamento del progetto e del finanziamento” [Gatti, 1999].

Albisetti (2000) lo definisce come: “insieme di impegni assunti da tutte le parti coinvolte nel progetto affinché le siano rassicurate che i loro fondi saranno utilizzati per finanziare il progetto seguendo le modalità e le cautele concordate preventivamente”.

Il *security package* non è, quindi, un unico documento, ma è l’insieme di una serie di contratti stipulati fra i diversi attori del *project finance* al fine di mitigare le numerose componenti di rischio del progetto. Tecnicamente è costituito dall’insieme di tutti i contratti presenti nell’operazione coordinati e armonizzati in modo tale da costituire un unico grande schema contrattuale su cui è basata l’operazione.

L’obiettivo è di garantire la continuità dell’iniziativa, anche in situazioni patologiche al limite del *default*. Un esaustivo esempio può essere fornito dalla clausola, generalmente presente nel *credit agreement*, di cessione delle quote dello SPV da parte degli *sponsors* a favore dei finanziatori così da farli subentrare direttamente nella gestione del progetto. Ciò può avvenire nel caso in cui gli *sponsors* fossero impossibilitati a procedere al completamento del progetto (ad esempio fallimento dello *sponsors*), oppure se si siano dimostrati incapaci di gestire il progetto. In tal modo le banche finanziatrici possono evitare il *default* del progetto, preservando i propri interessi e quelli degli altri partecipanti⁷⁶.

Essendo un insieme di regole e comportamenti specifici relativi al singolo progetto, non esiste una stesura *standard* di questo documento, o meglio dei contratti che ne fanno parte. Esso si costituisce di differenti metodi di copertura dei rischi a seconda della natura del progetto posto in essere.

L’armonizzazione e il coordinamento dei contratti e delle responsabilità dei singoli attori, rappresentano delle garanzie che in una normale operazione *corporate* non sarebbero presenti. In tal modo avviene un’equa distribuzione dei

⁷⁶ Clausole di questo tipo sono generalmente inserite nel direct agreement una tipologia di security documents atto a legittimare determinate azioni dei lenders

rischi relativi al progetto ed una effettiva mitigazione e si fornisce una indiscussa robustezza della struttura economico-finanziaria del progetto⁷⁷.

I contratti che ne fanno parte possono essere suddivisi in tre distinte categorie: i *finance documents*, i *security documents* e i *project agreements*.

Riguardo i *finance document* il contratto principale è il *credit agreement*, cui seguono una serie di contratti di tipo strumentale direttamente riconducibili ad esso quali: l'*intercreditor agreement*⁷⁸, gli *hedging agreements*⁷⁹ e l'*equity contribution agreement*⁸⁰. I *security documents* sono i contratti relativi alle garanzie reali, mentre i *project agreements* sono i contratti collegati alla sfera operativa del progetto.

2.2.2.2 *Il credit agreement e la costituzione delle garanzie*

“Tutti gli aspetti di finanziamento del progetto trovano la loro espressione, diretta o indiretta, nel documento che contiene il contratto di finanziamento” [Gatti, 1999]. Il *credit agreement* è, dunque, il contratto nel quale sono regolamentati dettagliatamente i rapporti intercorrenti fra SPV e banche finanziatrici. La denominazione in lingua inglese di questo particolare contratto, fa immediatamente intuire che è di estrazione anglosassone ed è, pertanto, strutturato secondo quel diritto.

Se si volesse associare il *credit agreement* a un contratto di diritto italiano esso sarebbe il contratto di apertura di credito, ma ciò non deve trarre in inganno. A differenza dell'apertura di credito, è molto più articolato. Ogni possibile evento e le conseguenti possibilità di agire concesse ai contraenti sono dettagliatamente descritti regolamentati a priori in questo contratto

⁷⁷ Il disporre di informazioni certe *ex-ante* circa il costo delle materie prime, dei servizi, del capitale di debito, del capitale proprio e dei ricavi di vendita dell'output, garantisce una maggiore stabilità dei flussi di cassa e che le stime effettuate non si discostino eccessivamente dall'andamento reale della redditività del progetto durante la fase di costruzione e gestione dell'opera.

⁷⁸ L'*intercreditor agreement* è il contratto che regola i reciproci rapporti fra i co-finanziatori del progetto.

⁷⁹ Gli *hedging agreements* sono i contratti di copertura dai rischi finanziari quali il rischio di tasso e il rischio valuta.

⁸⁰ L'*equity contribution agreement* è il contratto mediante il quale gli sponsors si impegnano a versare ulteriori fondi sotto forma di capitale di rischio ogniqualvolta gli sia richiesto dallo SPV. Tramite questo contratto è preservato nel tempo il rapporto debito/capitale evitando che gli *sponsors* possano sfruttare un eccessivo *leverage*.

La prima sezione del *credit agreement* è destinata alle regole di interpretazione del contratto stesso⁸¹.

La sezione che segue le disposizioni relative all'interpretazione del contratto ha come oggetto la composizione delle *facilities* del finanziamento. Lo SPV è finanziato con più linee di credito, ogni *facility* rappresenta una distinta operazione di finanziamento.

Le *facility* possono essere di due tipologie:

- *base facility*
- *stand-by facility*

La *base facility* è il finanziamento principale, che può essere costituito da più *facilities* a seconda delle caratteristiche del progetto. Un progetto che prevede la realizzazione di un'opera in più fasi, ad esempio, potrebbe avere delle distinte *facilities* in base allo stato di avanzamento lavori⁸².

L'altra categoria è quella della *stand-by facility*, questa *facility* è da considerare come finanziamento di "emergenza" in caso di costi o fabbisogni di liquidità imprevisti⁸³.

La sezione seguente alle *facilities* è quella delle *condition precedent*. L'erogazione del credito da parte delle banche allo SPV non è così immediata come si potrebbe pensare. Per l'erogazione del credito in favore dello SPV, devono sussistere le condizioni stabilite nelle *condition precedent*, senza di esse il credito non sarebbe erogato. A seconda delle differenti fasi del progetto le *condition precedent* mutano. Nella prima fase esse sono puramente di tipo amministrativo e rappresentano degli "adempimenti documentali" [Gatti, 1999], mentre in seguito sono legate all'avanzamento materiale del progetto.

Riguardo ai costi ed al rimborso del finanziamento, il tasso di interesse richiesto è calcolato in base al tasso interbancario o un titolo *free risk* di pari

⁸¹ In questa sede è stato più volte sottolineato come in qualsiasi fase del *project finance* nulla è lasciato al caso, tanto meno un contratto così importante come il *credit agreement*.

⁸² Non è esclusa la possibilità, una volta erogate tutte le *facilities* di riunirle in un'unica, così da semplificarne la gestione. Cfr. Gatti, S. (1999).

⁸³ La presenza di una *stand-by facility*, non presuppone il suo utilizzo. Essa è inserita nel *credit agreement* solamente al fine tenere sotto controllo le condizioni di finanziamento in caso in cui lo SPV avesse bisogno di ulteriore capitale di debito.

duration più uno *spread* per la remunerazione del rischio⁸⁴. Il pagamento degli interessi e il rimborso del capitale è, di norma, posticipato nella fase operativa del progetto⁸⁵. Di sovente, in questi casi, è prevista la possibilità di estinguere anticipatamente il prestito. Ciò può avvenire perché le condizioni del mercato sono migliorate e lo SPV ha interesse ad ottenere un rifinanziamento a tassi più vantaggiosi oppure perché il progetto ha ottenuto una redditività imprevista e ha abbastanza fondi per il rimborso anticipato⁸⁶.

Oltre al rimborso volontario del finanziamento è possibile che sia presente una clausola di *mandatory prepayment*. Questa clausola è inserita per evitare che in casi in cui il progetto fosse compromesso i *lenders* perdano interamente i capitali investiti⁸⁷.

Nel *credit agreement* non sono regolamentati solamente i rapporti di tipo finanziario fra *borrower* e *lenders*, ma anche i flussi informativi fra di essi. La tipologia di informazioni richieste dai *lenders* sono di due tipi: tecnico e finanziario.

Nel primo caso le informazioni sono relative agli aspetti tecnici del progetto, come lo stato di avanzamento lavori nella fase di costruzione o le performance del progetto, in termini di costi e output, nella fase operativa. Nel secondo caso le informazioni sono soprattutto relative alla redditività dello SPV, che si traducono in obblighi ben precisi come ad esempio una corretta tenuta della contabilità di esercizio e alla trasmissione periodica dei documenti contabili.

Un'altra importante sezione presente nel *credit agreement* è quella relativa alle *distributions*. La tutela dei finanziatori avviene, infatti, anche regolamentando

⁸⁴ I tassi interbancari più frequentemente utilizzati sono l'EURIBOR e il LIBOR, mentre riguardo ai titoli sono utilizzati come *benchmark* le obbligazioni emesse dai governi sovrani quali ad esempio gli *US Treasuries*, vale a dire le obbligazioni emesse dal Governo statunitense.

⁸⁵ Gli interessi, spettanti durante la fase di costruzione, sono capitalizzati per poi essere ripagati nella fase operativa.

⁸⁶ La seconda possibilità riportata è estremamente rara, poiché comporterebbe da parte dei soci dello SPV la rinuncia alla distribuzione degli utili.

⁸⁷ Un esempio può essere dato dalla distruzione dell'impianto a causa di un incendio, lo SPV non sarebbe in grado di continuare l'attività e quindi rispettare il piano di ammortamento, ma ha i fondi necessari per estinguere il debito derivanti dal pagamento del premio dell'assicurazione. Non è escluso neanche il fatto che le banche siano direttamente i beneficiari delle polizze assicurative contratte dallo SPV.

in modo preciso la possibilità di distribuire dividendi. In linea di principio, se in un anno sono prodotti utili non ci dovrebbe essere nessuna obiezione da parte dei finanziatori alla loro distribuzione. Tornando, però, con la mente al paragrafo precedente è evidente che ciò avviene in caso di redditività e *cash flows* stabili nel tempo. In un periodo di volatilità di *cash flows* è importante, per tutelare gli interessi dei finanziatori, che gli utili distribuiti presso i soci non vadano ad influire minimamente sul futuro rimborso del finanziamento, per tale motivo essa deve avvenire solo sotto determinate condizioni.

Nei contratti di diritto anglosassone è sempre presente una sezione denominata *representations & warranties*. Tecnicamente in questa sezione è chiesto al *borrower* la dichiarazione della sussistenza di alcune condizioni e della veridicità di tali dichiarazioni. Le *representations* possono riguardare caratteristiche del *borrower* ovvero del progetto, ad esempio può essere richiesta al *borrower*⁸⁸:

- la dichiarazione della sua esistenza, dell'esistenza di delibere societarie che approvano la sottoscrizione del *credit agreement* e degli altri documenti legali relativi al progetto;
- validità delle garanzie reali concesse dal *borrower* in favore dei *lenders*;
- esistenza e validità delle coperture assicurative;
- ecc.

Un'altra importante caratteristica del *credit agreement* è la presenza dei cosiddetti *covenants*, che possono essere definiti come obblighi di fare (*positive covenants*) o non fare (*negative covenants*). Essi possono essere considerati come delle ulteriori garanzie che il *borrower* fornisce ai *lenders*.

Fra gli obblighi di fare possono essere ricordati:

- l'obbligo di realizzare e gestire l'impianto secondo buoni criteri industriali e manageriali;
- l'obbligo di utilizzare le linee di credito secondo gli accordi contrattuali;

⁸⁸ Le *representations & warranties* possono variare a seconda della tipologia di progetto adottata, infatti, solo una parte di esse sono generiche e non riferibili alla natura del progetto. Cfr. Gatti, S. (1999), Op. Cit.

- l'obbligo di mantenere nel tempo attive le polizze assicurative richieste dal *credit agreement*;
- l'obbligo di provvedere durante l'intera durata del finanziamento alla copertura dal rischio di interesse;

Gli obblighi di non fare più rilevanti sono:

- obbligo di non aprire altre linee di credito, se non preventivamente approvate dai lenders;
- obbligo di non alienazione degli assets;
- obbligo di non concedere ulteriori garanzie reali sui beni posti a garanzia del finanziamento ovvero concedere garanzie personali;
- obbligo di non iniziare un'attività estranea alla realizzazione e gestione del progetto;

La presenza dei *covenants* nel *credit agreement* dal punto di vista dei lenders garantisce una reale blindatura del progetto ed elimina, almeno in parte, l'aleatorietà presente nei finanziamenti di tipo *corporate*.

Nel *credit agreement* nulla è lasciato al caso, la sezione *events of default* è interamente dedicata alle condizioni che possono portare come conseguenza finale la risoluzione del contratto di finanziamento.

La risoluzione del contratto è prevista in tutti quei casi in cui il progetto si trova in situazioni/condizioni percepite dai lenders come patologiche. Il non rispetto della veridicità dei *representative & warranties* ovvero dei *covenants*, ad esempio, è un *event of default*, ma ce ne sono molti altri fra i quali:

- mancato pagamento alla scadenza delle somme dovute ai lenders;
- mancanza della copertura assicurativa richiesta al momento della sottoscrizione del *credit agreement*;
- mancato completamento del progetto;
- abbassamento significativo di alcuni *ratios* del progetto.

E' da specificare, che non tutte le situazioni patologiche in cui lo SPV opera sono in automatico *events of default*. Nel *credit agreement* sono regolamentate in modo specifico e solamente quelle previste nel contratto portano alla sua risoluzione, inoltre è spesso inserita una clausola in cui il contratto può essere

risolto solo se esse persistono al momento in cui i *lenders* esercitano tale facoltà. L'esercizio da parte del *lenders* di questo diritto può manifestarsi in modo differente, il *lenders* può:

- chiedere la cancellazione delle linee di credito ancora disponibili per il *borrower*;
- chiedere che i crediti concessi siano dichiarati *payable on demand*, in altri termini siano pagabili a vista;
- chiedere che i crediti siano dichiarati immediatamente esigibili.

A prima vista regole così restrittive come le *representative & warranties*, i *covenants* o la definizione degli *events of default* potrebbero sembrare eccessive. Non bisogna, però, dimenticare che l'ordine di grandezza di queste linee di credito è di gran lunga superiore a quello dei classici finanziamenti corporate, ne consegue che i *lenders* hanno bisogno di tutte le garanzie che il *borrower*⁸⁹ può offrire per l'ottenimento della concessione del credito⁹⁰.

Le ultime sezioni del crediti agreement sono dedicate all'individuazione e regolamentazione dell'*agent*, dell'*account bank*, che sono state dettagliatamente descritte nel primo capitolo, e nella definizione della *reserved discretions*. Queste ultime

Le garanzie reali costituite dallo SPV in favore dei finanziatori sono dei contratti direttamente collegati al *credit agreement*⁹¹, fra di esse sono presenti:

- l'ipoteca;
- il pegno su azioni o quote dello SPV;
- il pegno su crediti;
- la garanzia sui conti bancari dello SPV.

Secondo Gatti (1999) “la condizione cui è soggetta l'escutibilità delle garanzie reali costituisce la linea di demarcazione fra diritti degli sponsor a

⁸⁹ Dailami e Hauswald (2003) in un loro interessante studio sulle *covenants* sono giunti alla conclusione che: “*covenants can serve as incentive devices to all stakeholders in a project inclusive host government and regulators*”. Cfr. Dailami, M.Hauswald, R. (2003), “The Emerging Project Bond Market – Covenant provisions and credit spreads”, *World Bank Policy research working paper*, n°3095.

⁹⁰ Cfr. Imperatori, G. (2003), Op. Cit.

⁹¹ Si ricorda che esse costituiscono una delle principali *conditions precedent*.

continuare la gestione del progetto e la facoltà dei *lenders* di prendere ogni misura necessaria a proteggere i propri crediti verso la *project company*".

È da precisare che la funzione delle garanzie reali è marginale, infatti, tali strumenti raramente se escussi garantiscono il completo rimborso del credito. L'ipoteca, ad esempio, è costituita su *assets* dello SPV difficilmente liquidabili, vale lo stesso nel caso del pegno su azioni⁹². A prima vista la scarsa utilità, in termini di recupero effettivo del credito delle garanzie reali potrebbe far pensare che esse siano meramente accessorie ai fini del finanziamento, ciò non è vero. La costituzione delle garanzie reali è una delle principali condizioni per l'esborso delle somme finanziate, poiché esse fungono da strumento di controllo indiretto da parte dei finanziatori sul progetto⁹³.

2.2.2.3 I *Project agreements*

I principali contratti della categoria *project agreement* sono: il contratto di costruzione, il contratto di gestione e manutenzione dell'opera, il contratto di concessione, i contratti con i fornitori e con la clientela.

Il contratto di costruzione è generalmente di tipo *turn key* (chiavi in mano), dove il costruttore dell'opera si impegna a:

- non aumentare in corso d'opera i costi di costruzione;
- di rispettare i tempi di costruzione dichiarati all'inizio dei lavori;
- che le performance effettive dell'opera siano non inferiori di quelle attese.

Il costruttore è obbligato a utilizzare determinate tecniche di costruzione dell'opera e le materie prime indicate nel contratto. Dall'altro lato lo SPV s'impegna ad effettuare nelle scadenze stabilite i pagamenti delle somme ad esso spettanti per la realizzazione dell'opera.

⁹² Riguardo l'ipoteca, si rammenta che le opere oggetto di project finance sono uniche e per tale motivo spesso fuori mercato. Si prenda ad esempio la costruzione di un particolare impianto chimico, esso rappresenta un valore economico per il committente e non per altri.

⁹³ Nell'ordinamento italiano, ad esempio, ai sensi dell'art. 2352 c.c. in caso di pegno su azioni o partecipazioni, il diritto di voto spetta al creditore pignoratizio. Avere in pegno le azioni dello SPV, dà la possibilità ai finanziatori di poter esercitare una importante influenza sulla gestione del progetto.

Nel contratto di costruzione non sono presenti solo gli obblighi riguardanti le due controparti, ma anche l'indicazione di penali in caso di inadempimento contrattuale. La mitigazione dei rischi relativi alla costruzione dell'opera avviene proprio tramite l'inserimento di queste penali nel contratto.

Il costruttore, infatti, è obbligato in caso di inadempimento a risarcire allo SPV il danno da lui procurato. I danni possono essere quantificati come la variazione dei *cash flow* registrata al momento dell'inadempimento. Ad esempio un progetto, in cui l'impianto principale non ha la capacità di produrre un output in termini quantitativi e qualitativi pari a quelli inseriti nel piano finanziario, registrerà nel tempo una diminuzione sia dei *cash flows*, sia della redditività dello SPV. Tale scostamento negativo influisce, di conseguenza, sulla capacità di rimborso dei debiti contratti e aumenta la probabilità di *default* dell'operazione. Il risarcimento del danno da parte del costruttore è un mezzo per mantenere i *cash flows* sui livelli di quelli preventivati e garantire che lo SPV sia comunque in grado di far fronte al servizio del debito, mantenendo intatta la sua redditività.

Le penali sugli altri rischi si basano sullo stesso concetto, la mancata consegna dell'opera alla data stabilita può far slittare la realizzazione di cash flows positivi, di conseguenza, creare uno sfasamento temporale fra flussi positivi e i flussi negativi destinati al pagamento del servizio del debito. Solo tramite il rimborso del danno da parte del costruttore lo SPV è in grado di far fronte al servizio del debito senza incorrere in costi aggiuntivi. In altri termini l'impegno del costruttore è quello di non arrecare in alcun modo un danno allo SPV sotto forma di costi/mancati guadagni imprevisti.

In questo caso, quindi, il costruttore si assume in prima persona i rischi relativi alla costruzione dell'opera, garantendone la loro copertura rimborsando lo SPV delle perdite subite⁹⁴.

Nel contratto di gestione e manutenzione, invece, il gestore si assume i rischi legati alla fase operativa del progetto. Nel contratto di gestione e manutenzione il gestore è obbligato nei confronti dello SPV a fornire servizi di gestione e di manutenzione relativi all'impianto relativo all'operazione rispettando le clausole inserite nel contratto. Sostanzialmente il gestore

⁹⁴ La responsabilità del costruttore non ha fine con la consegna dell'opera e l'avvenuta accettazione da parte dello SPV. Si ricorda che è spesso richiesta al costruttore anche una garanzia per il corretto funzionamento dell'impianto nel tempo, così da evitare che il rischio di performance (differito nel tempo) possa influire su *cash flows* del progetto.

garantisce che le performance del progetto non siano inferiori a quelle minime necessarie per l'ottenimento della redditività minima e offre servizi di manutenzione dell'impianto a prezzi prestabiliti, naturalmente contro un corrispettivo pattuito al momento della stipulazione del contratto. Nel caso il gestore risultasse inadempiente, sono previste delle penali a titolo di risarcimento del danno. Non solo, in alcuni contratti a medio lungo termine è inserita una clausola per la quale in caso di inadempienza grave⁹⁵ lo SPV ha la facoltà di sostituire il gestore.

Lo SPV può quantificare con sicurezza i costi di gestione e manutenzione dell'impianto, gli sono garantiti determinati livelli di performance e ottiene un risarcimento del danno per inadempienza del contraente.

Riguardo il contratto di concessione, è presente nelle operazioni che hanno per oggetto la costruzione di opere di pubblica utilità e fanno parte di uno schema contrattuale più ampio atto a regolamentare i rapporti esistenti fra sponsors, SPV e pubblica amministrazione. In tale ambito sono da ricordare i contratti di tipo BOT o di tipo BOO⁹⁶.

A differenza degli altri contratti riportati in questa sede, il contratto di concessione non è volto a mitigare una specifica tipologia di rischio, al contrario è un contratto che passa i rischi relativi alla costruzione di opere di pubblica utilità dall'amministrazione pubblica allo SPV e, indirettamente, ai soci promotori.

Per quanto riguarda i contratti di tipo commerciale stipulati con i fornitori ed eventualmente con la clientela, i principali schemi sono rispettivamente quelli di *put or pay* e *take or pay/take and pay*.

I contratti commerciali sono stipulati con il fine di stabilizzare il costo di fornitura degli input e i prezzi di vendita degli output così da poter inserire nel piano di fattibilità dei valori certi ed evitare eccessivi scostamenti dei *cash flows reali* da quelli stimati.

In generale, tutti i contratti sopra menzionati fungono da elemento di stabilizzazione dei *cash flows*. Per tale motivo è possibile effettuare delle riflessioni valide per tutti loro.

⁹⁵ Ad esempio durata incapacità nello gestire il progetto.

⁹⁶ I contratti BOO e BOT sono stati trattati nel primo capitolo, per tale motivo in questa sede sono solamente accennati.

In ogni contratto sono presenti clausole che distribuiscono il rischio al soggetto che può sostenerlo meglio: ad esempio il costruttore si assume il rischio di costruzione e i fornitori il rischio di mercato relativo alle materie prime. È sempre presente l'elemento di certezza dei costi e dei ricavi: i costi delle materie e i corrispettivi sono definiti a priori e sono previste delle penali in caso del loro aumento o della inadempienza della controparte, quando la numerosità della clientela è ristretta è possibile stabilire a priori il prezzo dell'output e le quantità vendute.

In ogni contratto è sempre presente un'accurata descrizione dei servizi offerti, delle materie fornite e dell'output venduto sia in termini qualitativi sia in termini quantitativi, poiché dove non fosse rispettata da uno dei contraenti una qualsiasi caratteristica dei beni/servizi scambiati l'inadempiente sarebbe sottoposto al pagamento di penalità.

La rete di contratti che si crea, quindi, rappresenta lo scheletro su cui è basata l'operazione. Il sistema contrattuale posto in essere lega senza possibilità di liberarsi i partecipanti al progetto, garantendo in contemporanea la "certezza" di alcune variabili fondamentali ai fini del piano di fattibilità. In tal modo i *cash flows* sono quasi totalmente immunizzati dai rischi del progetto e resi più stabili nel tempo.

Un ultimo punto fondamentale, che è opportuno discorrere in questa sede è la scelta della controparte. Una delle funzioni dei contratti stipulati dallo SPV è quella di mitigare i rischi relativi all'operazione, tale funzione si traduce nella realtà nel pagamento di penali in caso di inadempienza. Ciò presuppone che il contraente sia in grado effettivamente di pagare tali penalità, ne consegue che la scelta della controparte non dovrà essere effettuata anche in base alla sua solidità economica e non solo sulle capacità tecniche/operative. Per tale motivo è possibile che lo SPV, per avere la certezza di essere rimborsato del danno subito chieda al contraente la presentazione di una fideiussione a garanzia del proprio impegno.

2.3 La costruzione dell'opera e la gestione operativa

In seguito alla strutturazione dell'operazione, si passa alla fase di realizzazione dell'opera sottostante il progetto. In termini di assorbimento di risorse finanziarie questa è la fase più critica del progetto, i *cash flows* sono

negativi e la richiesta di fonti aumenta all'aumentare del tempo necessario per il completamento dell'opera⁹⁷.

Questa è una delle fasi più critiche del progetto, i capitali sono interamente immobilizzati nel progetto, la liquidità è rappresentata solo dalle entrate di cassa derivanti dal tiraggio del debito e i costi di realizzazione potrebbero subire delle variazioni a causa dell'inadempienza delle controparti.

L'inizio dell'erogazione del credito da parte delle banche a favore dello SPV comporta anche la maturazione dei rispettivi interessi. In questa fase è estremamente raro che sia rimborsata la quota capitale del credito, mentre è più frequente la presenza di linee di credito aperte appositamente presso banche terze per il rimborso della sola quota interesse. L'altra opzione che potrebbe presentarsi in alcuni progetti è la capitalizzazione degli interessi maturati, rimborsati in seguito durante la fase operativa.

Durante questa fase oltre alla presenza sul campo del costruttore è spesso presente il consulente tecnico, il quale verifica lo stato avanzamento lavori, quali siano le effettive tecniche di costruzione adottate e che l'opera si sviluppi secondo quanto stabilito nella parte tecnica del piano di fattibilità.

Una volta completata l'opera essa non diviene subito operativa. Fra la fase di costruzione e la fase operativa vi è una terza fase dedicata al collaudo dell'opera. Solo in seguito al successo del collaudo l'opera sarà presa in consegna dal gestore per divenire a tutti gli effetti operativa. "Il rimborso del finanziamento e la remunerazione per gli azionisti dipende, dunque, dal corretto completamento e dal funzionamento dell'opera in accordo con le specifiche iniziali del progetto" [Imperatori, 2003].

Durante il periodo di collaudo sono testate le caratteristiche dell'opera in termini qualitativi e quantitativi circa la conformità ai progetti tecnici approvati e l'effettiva capacità produttiva. Alla fase di collaudo, di conseguenza, sono strettamente legate le clausole che stabiliscono le *penalty* del costruttore in caso di inadempienza grave⁹⁸.

⁹⁷ In questa fase, i costi *operativi* sono finanziati interamente con capitale di rischio e capitale di debito a medio-lungo termine, per tale motivo in questo periodo gli interessi dovuti dallo SPV alle banche finanziatrici sono più alti di quelli presenti nella fase operativa.

⁹⁸ "La responsabilità dei costruttori nei confronti dei committenti cessa solo dopo il collaudo di tutta l'opera, che viene effettuato con una lunga e complessa serie di test minuziosamente previsti nel contratto di costruzione" [Imperatori, 2003]. Cfr. Imperatori G. (2003) Op. Cit.

È bene precisare che la modalità in cui è articolato il processo di collaudo e la sua durata dipendono in larga misura dalla tipologia dell'opera, in alcuni casi dove è possibile separare in moduli autonomi le componenti di un impianto può avvenire che il collaudo di ogni singolo modulo avvenga in tempi differenti

L'ultima fase del progetto è quella operativa. In questa fase la produzione diviene a regime, lo SPV è tenuto a rimborsare sia la quota interessi sia la quota capitale delle linee di credito aperte in suo favore.

In questa fase i *cash flows* iniziano ad stabilizzarsi e lo SPV è in grado di poter distribuire stabilmente i dividendi derivanti dal progetto. In generale, una volta che il progetto è giunto in questa fase ha superato il punto critico in cui è più alta la probabilità di fallimento, ma sono presenti ancora molti rischi. Per tale motivo in questa fase sono ancora presenti i consulenti tecnici, che per conto delle banche finanziatrici proseguono nel monitoraggio del progetto.

La produzione a regime e le operazioni di manutenzione sono, quindi, tenute sempre sotto controllo al fine di poter intervenire tempestivamente in caso di incoerenza fra il valore risultante dai controlli e il regime di produzione indicato nel contratto di gestione e manutenzione dell'opera. Non solo, in tale fase i controlli non si limitano solamente alla parte tecnica, ma sono indirizzati anche alla sfera contabile. Finché le *facilities* presenti nel *credit agreement* non sono totalmente rimborsate le banche finanziatrici controlleranno anche la gestione in termini amministrativo/contabili dell'operazione.

In conclusione, la solidità delle operazioni di *project finance* non dipende solo dai contratti sottoscritti ex ante dalle controparti, ma anche da una costante ed accurata azione di controllo in tutte le fasi del progetto volta a prevenire ovvero limitare la perdita di redditività derivante da uno scostamento fra i valori previsti nel piano di fattibilità e quelli reali del progetto.

3 LE FONTI DI FINANZIAMENTO NEL PROJECT FINANCE

3.1 Il leverage nel project finance: quale mix sostenibile?

Nei precedenti capitoli, si è più volte evidenziato l'alto grado di *leverage*⁹⁹, presente in tutte le operazioni di *project finance*. Effettivamente, è una delle principali caratteristiche che contraddistingue questa particolare operazione di finanza strutturata.

Alla luce di quanto riportato, è necessario, prima di andare ad analizzare ogni singola forma di finanziamento, soffermarsi su quale sia il mix debito/capitale più appropriato.

Il mix di debito/capitale varia da progetto a progetto, ma si può affermare che esso rappresenta il punto di equilibrio esistente fra gli interessi dei finanziatori e quelli dei promotori del progetto. Tali interessi sono divergenti fra loro: da un lato i finanziatori vorrebbero il conferimento di una elevata quota di *equity* a sostegno degli investimenti per rendere più solida la

⁹⁹ È opportuno richiamare in questa sede la seconda proposizione di Modigliani e Miller, che spiega quali siano le componenti della leva finanziaria e le relazioni esistenti fra di esse: "il tasso di rendimento atteso delle azioni ordinarie di un'impresa indebitata aumenta in proporzione al rapporto debito/capitale netto espresso in valori di mercato".

La seconda proposizione può essere espressa come segue:

$$Roe = Roi + (Roi - i) \frac{D}{E}$$

dove:

Roe = Return on Equity

Roi = Return on Investment

i = costo dell'indebitamento

D = ammontare del debito

E = Equity

Il rendimento atteso del capitale di rischio aumenta all'aumentare del rapporto D/E, finché il costo dell'indebitamento si mantiene al di sotto del Roi. Nel momento in cui il tasso *i* supera il valore atteso del Roi si ha un effetto inverso della leva e il rendimento atteso dei mezzi propri inizia a logorarsi. Cfr. Brealey, R. A. Myers, S. C. (1993), *Principi di finanza aziendale*, McGraw-Hill, Milano.

struttura dello SPV, dall'altro i promotori vorrebbero investire una quota minima sotto forma di *equity* per aumentare i rendimenti usufruendo del *leverage*.

Il raggiungimento di un accordo fra le due controparti non presuppone però, il raggiungimento del mix debito/capitale più indicato per il progetto ad esso relativo. Oltre ai singoli interessi di promotori e finanziatori è necessario che la struttura finanziaria sia sostenibile per il progetto. La sostenibilità della leva finanziaria è, infatti, testata nel piano di fattibilità e adeguata alle necessità economiche ed i rischi associati al progetto. Solo in tal modo si ottiene il vero equilibrio economico finanziario, che, oltre a garantire la fattibilità del progetto, tutela, almeno parzialmente, sia gli interessi dei finanziatori sia quelli dei promotori.

Il rapporto debito/capitale dipende anche dalla valutazione dei rischi assunti nelle diverse fasi del progetto e dagli strumenti di mitigazione adottati¹⁰⁰. Una efficace mitigazione del rischio comporta una maggiore leva finanziaria, al contrario se alcuni rischi non sono stati adeguatamente coperti o mitigati il *leverage* adottato sarà meno elevato.

In conclusione, il *leverage* dello SPV è il risultato di una serie di accordi fra gli *sponsors* e i finanziatori in funzione dell'equilibrio economico finanziario del progetto. Non esiste un livello ottimale della leva, ma esso varia a seconda delle caratteristiche della struttura dell'operazione.

Una volta identificata quale sia il livello di *leverage* ottimo è possibile analizzare singolarmente le fonti di finanziamento presenti nelle operazioni di *project finance*.

3.2 La funzione del capitale proprio

La fine della prima fase di una operazione di *project finance* è segnata dalla costituzione dello SPV. Il capitale di rischio è versato principalmente dagli *sponsors* del progetto, sebbene sia abbastanza frequente che vi partecipino anche altri soggetti in piccole quote, quali ad esempio il governo locale, i fornitori, investitori istituzionali.

¹⁰⁰ Il *security package* ricopre, quindi, un ruolo particolarmente delicato nella definizione del mix sostenibile.

Secondo i loro obiettivi, i soci promotori possono essere divisi in due categorie¹⁰¹: i promotori “industriali” e i promotori “finanziari”. Nella prima categoria sono presenti i promotori che in prima persona si impegnano a sviluppare e gestire il progetto, per tale motivo detengono il controllo dello SPV tramite il possesso della quota di maggioranza delle azioni ordinarie. Sono gli azionisti che sostengono la quota maggiore di rischio, per tale motivo sono adeguatamente remunerati tramite l’assegnazione di maggiori dividendi rispetto a quelli spettanti agli azionisti privilegiati.

L’altra categoria è rappresentata dai soci che hanno come unico scopo l’investimento in capitale di rischio, così da ottenere una remunerazione superiore rispetto all’investimento in capitale di debito. Sono in altri termini investitori con un alto profilo di rischio¹⁰², disinteressati totalmente alla realizzazione e gestione del progetto. Per tale ragione sono generalmente proprietari di azioni privilegiate e partecipano unicamente alle decisioni di natura straordinaria. “Vantano una priorità nel rimborso del capitale in caso di liquidazione della società e nell’erogazione dei dividendi, anche se con regole che mirano a definire un livello minimo e massimo al loro ritorno finanziario” [Imperatori, 2003].

Il conferimento del capitale di rischio da parte dei soci e i rapporti intercorrenti fra di essi e i finanziatori sono disciplinati dall’*equity contribution agreement*. Esso può avvenire: in un’unica soluzione, prima che inizi il tiraggio del debito, in un’unica soluzione, dopo che il capitale di debito sia stato totalmente utilizzato, ovvero *pro rata*.

Il conferimento dell’*equity pro rata* avviene in proporzione al rapporto debito/capitale di rischio esistente nella struttura finanziaria dello SPV, così da mantenere sempre immutato il livello di *leverage*. Esso avviene durante il periodo di costruzione dell’opera parallelamente al tiraggio del debito in base allo stato di avanzamento dei lavori.

Nell’*equity contribution agreement* sono regolate anche altre due particolari forme di *equity*: lo *stand-by equity* e il *contingent equity*. La clausola *stand-by* obbliga i

¹⁰¹ Cfr. Imperatori, G. (2003), Op. Cit.

¹⁰² Le operazioni di *project finance*, seppur “blindate”, hanno un alto contenuto di rischio rispetto ad imprese industriali, che è bilanciato dall’alto rendimento delle azioni dello SPV.

soci ad effettuare un aumento di capitale nel caso in cui fosse utilizzata la *stand by facility*¹⁰³.

L'ultima clausola degna di nota è quella di *acceleration equity*, in essa è previsto che in caso di *event of default*, o altri eventi che potrebbero compromettere l'esito del progetto, sia versato immediatamente l'intero capitale di rischio non ancora conferito.

I rapporti esistenti fra soci sono disciplinati dallo *shareholders' agreement* (nella disciplina italiana possono essere equiparati ai patti parasociali), che insieme allo statuto rappresenta il documento principale dove sono regolati i poteri di gestione e controllo dello SPV¹⁰⁴.

L'elevato grado di *leverage* nella struttura finanziaria dello SPV potrebbe portare all'errata conclusione che l'*equity* non svolga un ruolo particolarmente importante, ma non è così. Il capitale di rischio ha due funzioni principali:

- è utilizzato per finanziare nelle fasi di *start-up* la progettazione dell'operazione in tutti i suoi dettagli;
- quantifica i rischi supportati dagli *sponsors* e più in generale dai soci dello SPV. È in altri termini un indicatore di credibilità del progetto¹⁰⁵.

L'*equity* rappresenta la primaria fonte di finanziamento del progetto durante le fasi che precedono l'erogazione da parte delle banche del capitale di debito. L'altra principale funzione è quella di indicatore della credibilità del progetto, secondo Albisetti (2000) rappresenta un "margine di sicurezza" per le banche finanziatrici durante il primo periodo operativo, in cui i flussi di cassa sono instabili, mentre per gli investitori è un elemento di stimolo al completamento dell'operazione anche in caso di evidente difficoltà.

¹⁰³ La conservazione del livello di leva finanziaria, stabilita ex-ante nel piano di fattibilità, è l'obiettivo di queste clausole. Per tale ragione, nel momento in cui lo SPV fosse costretto a ricorrere allo *stand by facility*, gli azionisti sarebbero obbligati a versare ulteriore capitale. D'altronde un aumento del debito senza un proporzionale aumento di capitale, comporterebbe per i finanziatori un incremento del rischio assunto nel finanziare lo SPV senza alcuna remunerazione aggiuntiva.

¹⁰⁴ Per approfondimenti si veda Albisetti, R. (2000), Op. Cit.

¹⁰⁵ Per Imperatori (2003) l'*equity* misura la fiducia dei promotori circa il successo dell'iniziativa, poiché maggiore è la quantità di capitale proprio che sono disposti a conferire e maggiore è la quantità di rischio che si assumono. Imperatori, G. (2003) Op. Cit.

Tecnicamente lo SPV è una società per azioni ovvero un soggetto ad essa assimilabile come ad esempio una società a responsabilità limitata, ne consegue che l'ipotesi di cessione delle quote da parte degli azionisti non è poi troppo inverosimile. Per tale motivo i promotori industriali si impegnano con i finanziatori e gli altri soci a non cedere le proprie quote finché il capitale di debito non sia totalmente rimborsato. Ben differente è la situazione dei promotori finanziari: a loro è concesso di poter cedere in qualsiasi momento le proprie quote sul mercato e, in fase di operatività del progetto, è possibile la richiesta di rimborso delle azioni detenute ovvero la vendita allo SPV stesso¹⁰⁶.

3.3 Le forme ibride di finanziamento

Gli anni ottanta sono stati caratterizzati da un lungo processo di innovazione finanziaria che ha portato alla creazione di strumenti ibridi di finanziamento. Tali strumenti sono denominati “ibridi” poiché sono il prodotto fra capitale di rischio capitale e di debito, in altri termini sono degli strumenti che possiedono le caratteristiche di entrambi.

Dare una precisa definizione degli strumenti ibridi ovvero individuare con precisione, quali siano non è molto semplice, ad esempio Imperatori (2003) sostiene che fra gli strumenti ibridi possono essere distinte almeno due principali forme: il debito subordinato e il debito mezzanino.

Il debito subordinato è una forma di debito equiparato al capitale proprio dacché è versato ovvero garantito esclusivamente dagli *sponsors* ed il suo rimborso è privilegiato solo rispetto all'*equity*.

¹⁰⁶ Nel caso in cui i flussi finanziari siano superiori di quelli stimati nel piano di fattibilità, ovvero nella situazione opposta, gli interessi fra gli azionisti privilegiati e quelli ordinari potrebbero divergere. L'opzione di rimborso delle azioni privilegiate o il riacquisto dello SPV è a favore degli azionisti ordinari, che in tal modo possono usufruire di una maggiore redditività del progetto. Nel caso contrario, se la redditività fosse inferiore e gli azionisti privilegiati avessero una opzione di vendere allo SPV le azioni o averle rimborsate essi sarebbero avvantaggiati rispetto agli azionisti ordinari. Per evitare che una delle due parti sia esageratamente svantaggiata si ricorre spesso alla clausola *call option* sulle azioni, la quale prevede che l'opzione di rimborso o di riacquisto può essere effettuata durante il periodo di rimborso del debito, ma a partire da un determinato anno. Il prezzo dell'azione è determinato nella clausola e, normalmente, è pari all'attualizzazione dei dividendi futuri più un premio per gli azionisti privilegiati. La clausola *call option* è palesemente a beneficio degli azionisti ordinari, ma come anticipato sono tutelati anche gli azionisti privilegiati. Essi possono usufruire di una *put option* secondo la quale gli azionisti privilegiati possono vendere o vedere rimborsate le proprie azioni entro un determinato periodo di tempo (non superiore al rimborso del debito) o ad una data concordata.

Il debito mezzanino, invece, è una forma di debito subordinata destinata ad una cerchia ristretta di investitori professionali che sono disposti a sostenere un rischio superiore rispetto al finanziamento ordinario per avere in compenso una redditività superiore.

Il grado di subordinazione fra i due strumenti è differente: il debito subordinato è postergato a tutte le tipologie di finanziamento non *equity*, mentre il debito mezzanino ha una postergazione limitata a determinate tipologie di debito¹⁰⁷.

Sironi e Iannotta (2003) sostengono che “con il termine «*mezzanine financing*», o «*intermediate capital*», si fa riferimento a un insieme di strumenti finanziari che presentano caratteristiche differenti. In generale è possibile identificare, nell’ambito di un finanziamento mezzanino due componenti distinte:

- il debito subordinato
- il cosiddetto *equity kicker*...”.

I due autori non indicano nessuna classificazione fra strumenti ibridi, ma individuano nel debito mezzanino due componenti distinte. Il debito subordinato, che è a tutti gli effetti un prestito “caratterizzato da un tasso di interesse fisso o indicizzato a un parametro di mercato (libor), emesso mediante ricorso alla tecnica del *private placement*” [Sironi e Iannotta, 2003] e una componente denominata *equity kicker* la quale si configura come un *warrant* o un’*opzione call* sulle azioni dello SPV “calcolato in modo da soddisfare le esigenze di rendimento dei sottoscrittori di debito subordinato, compatibilmente con il grado di rischio assunto” [Sironi e Iannotta, 2003].

Il debito subordinato e l’*equity kicker* sono di sovente inserite in un unico strumento finanziario quali ad esempio i *convertible subordinated bonds* oppure le *preference shares*¹⁰⁸.

Willis e Clark (1989) precisano¹⁰⁹ che il *mezzanine investment* prende tipicamente la forma di debito subordinato (*subordinated debt*), debito subordinato junior (*junior subordinated debt*), azioni privilegiate (*preferred stock*)

¹⁰⁷ Per approfondimenti si veda Imperatori, G. (2003) Op. Cit.

¹⁰⁸ Cfr. Sironi A., Iannotta G, *Il mezzanine finance*, in Forestieri G. (a cura di), (2003) *Corporate e investment banking*, seconda edizione, Egea, Milano.

¹⁰⁹ Si veda Willis, J., R., Clark, D., A. (1989), “An introduction to mezzanine finance and private equity”, *Journal of Applied Corporate Finance*, volume 2, n° 2.

ovvero una combinazione di queste componenti. “*It also virtually always includes equity participation in some form, whether as warrants, stock appreciations rights, or common stock*” [Willis e Clark, 1989].

È evidente che con il termine debito subordinato ovvero debito mezzanino sono indicate differenti forme di strumenti ibridi, una spiegazione a questo fenomeno è stata fornita da Sironi e Iannotta (2003) che precisano: “Sono, infatti, venute progressivamente a mancare le complicate strutture finanziarie che avevano caratterizzato le operazioni di Lbo-Mbo della fine degli anni Ottanta, quando nello strutturare il passivo di un’impresa si ricorreva a diverse gradazioni di juniority («*different layers*»): si avevano così, per esempio, oltre ad i tradizionali *senior debt* ed *equity*, il *senior subordinated debt*, il *junior subordinated debt* ed eventuali altre forme di capitale intermedio”.

Le forme ibride di finanziamento hanno continuato ad evolversi subendo nel tempo una semplificazione. Sono state inizialmente utilizzate soprattutto per operazioni di LBO/MBO e *securitizations*, ma nel tempo sono approdate anche nel *project finance* grazie alle loro peculiari caratteristiche. Indipendentemente dal loro utilizzo, esse mantengono delle qualità particolari che da un lato portano degli indiscutibili vantaggi alla struttura finanziaria dello SPV e agli azionisti, dall’altro sono uno strumento particolarmente appetibile soprattutto per alcune cerchie ristrette di investitori professionali¹¹⁰.

Indipendentemente dalla sua denominazione un finanziamento ibrido ha una redditività proporzionale al grado di postergazione e, quindi, al grado di rischio assunto. Esso è preferito dagli investitori con un alto profilo di rischio¹¹¹ all’*equity* per diversi motivi. Prima di tutto a differenza dei dividendi che sono totalmente incerti sia in termini quantitativi, sia in termini temporali, il pagamento degli interessi è prestabilito e segue un piano specifico in dipendenza delle capacità dei *cash flows*. La quota capitale è rimborsata anch’essa secondo un piano prestabilito ed è privilegiata rispetto al rimborso del capitale

¹¹⁰ Willis e Clark (1989) danno una perfetta sintesi dell’essenza del *mezzanine finance* e delle caratteristiche che lo rendono così desiderabile sia dagli azionisti sia dagli investitori: “*In truth mezzanine finance is neither “expensive debt” nor “cheap equity”. But, like the convertible bond issue they resemble, mezzanine issues occupy a middle round between debt and common equity on the risk-reward spectrum; and as such, their real “cost of capital” is considerably higher than that of senior debt, but considerably lower than that of straight equity*”. [Willis e Clark, 1989]. Cfr. Willis, J.R. Clark, D.A. (1989), Op. Cit.

¹¹¹ Il profilo di rischio dei creditori mezzanini è alto, poiché le probabilità di rimborso dipendono dalla solidità dello SPV emittente e dalla bontà delle stime e dalla stabilità e capienza dei *cash flows*. Cfr. Albisetti, R. (2000), Op. Cit.

di rischio. Inoltre, può essere emesso in una valuta forte eliminando per i creditori mezzanini il rischio valuta, altrimenti supportato in caso di acquisto di azioni.

La componente *warrant* o la *call option* consente in caso di extra redditività di poter ottenere il capital gain, inoltre il pagamento degli interessi non può essere bloccato in nessun caso a meno che i *cash flows* non siano abbastanza capienti¹¹².

La presenza di strumenti ibridi comporta un effetto di diversificazione della struttura finanziaria dello SPV, ciò, come sostiene Imperatori (2003), comporta una migliore elasticità della struttura e una maggiore bancabilità dell'iniziativa.

Dal lato dei finanziatori senior, la presenza di debito subordinato o mezzanino migliora la solidità della struttura finanziaria dello SPV, poiché esso è un'ulteriore fonte di finanziamento rispetto al debito a medio lungo termine, senza, però, un aumento proporzionale della rischiosità del progetto. Non solo, il debito mezzanino non peggiora il merito creditizio dello SPV e del progetto.

Gli strumenti ibridi sono una sorta di “jolly” della struttura finanziaria che mette d'accordo sia gli interessi dei finanziatori sia quelli dei promotori. I finanziatori, infatti, lo considerano al pari dell'*equity* e la sua presenza indica una maggiore capitalizzazione, mentre per i promotori è un finanziamento, che sebbene postergato contribuisce ad aumentare il grado di *leverage* dello SPV e di conseguenza la redditività delle azioni¹¹³. Non solo, i promotori usufruiscono di un ulteriore vantaggio: la maggior capitalizzazione dello SPV non si traduce direttamente in un aumento della compagine azionaria, ne consegue che possono usufruire dei vantaggi derivanti da una maggior solidità della struttura, quale ad esempio una maggior capacità di indebitamento, senza, però, dover fare i conti con nuovi soci aventi pieno diritto di voto in assemblea e soprattutto con la volontà di partecipare attivamente al controllo dello SPV. Tale situazione si traduce anche in un minor costo medio ponderato del capitale, derivante dalla deducibilità degli interessi e dal minor costo del debito in confronto al capitale di rischio¹¹⁴.

¹¹² Si ricorda che tramite il *credit agreement* o comunque su richiesta dei finanziatori è possibile che in determinate situazioni, seppure ci siano sufficienti *cash flows*, i dividendi non siano distribuiti.

¹¹³ Per approfondimenti si veda Imperatori, G.(2003), Op. Cit.

¹¹⁴ Cfr. Sironi A. Iannotta, G. (2003), Op. Cit.

Gli indiscussi vantaggi, che l'utilizzo degli strumenti ibridi porta sia agli azionisti sia ai finanziatori *senior* e subordinati, nonché la presa sempre più forte che questi strumenti hanno avuto sugli investitori specializzati, in particolare *equity funds* e *mezzanine funds*, hanno determinato il suo diffondersi anche nelle operazioni di *project finance*, sebbene il finanziamento tramite gli strumenti tradizionali sia ancora il centro della struttura finanziaria dello SPV.

3.4 Il capitale di debito

L'ultima fonte classica di finanziamento non ancora analizzata è il debito ordinario o *senior debt*. Nella sezione dedicata ai principali contratti presenti nel *project finance* si è ampiamente discusso del *credit agreement* il contratto principale che disciplina i rapporti fra banche finanziatrici e lo SPV. In questo paragrafo invece ci si occuperà dell'aspetto più tipicamente economico delle peculiarità e delle modalità di erogazione dei finanziamenti.

La principale caratteristica del debito ordinario è la sua antergazione rispetto alle altre forme di finanziamento, sia per il rimborso delle quote capitale sia per il pagamento degli interessi

Nel debito ordinario possono essere presenti due distinte forme: il debito principale e il debito privilegiato esse si differenziano solo circa la precedenza che una forma ha sull'altra riguardo il rimborso del capitale e il pagamento della quota interessi. Si può, quindi, affermare che il debito privilegiato non è postergato a nessuna altra forma di finanziamento, mentre il debito ordinario è postergato unicamente al debito privilegiato.

Tecnicamente il debito ordinario può assumere differenti forme di finanziamento, le principali sono:

- finanziamento bancario a medio-lungo termine;
- emissioni obbligazionarie;
- finanziamento all'esportazione;
- i crediti di firma

L'utilizzo di queste forme è determinato dalle caratteristiche del progetto che determinano le necessità di finanziamento dello SPV. Per tale motivo è necessario analizzarle nel dettaglio.

3.4.1 *Gli aspetti comuni a tutte le forme di debito*

Alcuni aspetti del debito ordinario sono comuni indipendentemente dalla forma che assumono sul mercato finanziario. Un primo aspetto di particolare importanza è la valuta di denominazione. Il finanziamento può essere erogato nella valuta domestica dello SPV oppure in una o più valute estere. Questa opportunità porta con sé alcuni vantaggi non indifferenti per lo SPV: utilizzando una determinata valuta possono essere ottenute delle condizioni di finanziamento migliori¹¹⁵; il finanziamento in una valuta può essere più appetibile sul mercato e di conseguenza è più semplice reperire fonti di finanziamento. I vantaggi che può portare il finanziamento in valuta estera potrebbero, però, essere annullati dal rischio valuta¹¹⁶ per tale motivo prima di procedere con un finanziamento di questo tipo è necessario procedere con un'attenta analisi dei rischi incorsi.

Un altro importante aspetto sono le garanzie prestate a favore dei finanziatori. Tali garanzie possono essere di diversi tipi: le principali sono le garanzie reali e i crediti di firma¹¹⁷.

I finanziamenti possono essere a tasso variabile ovvero a tasso fisso. Non esiste una regola precisa secondo la quale è privilegiato il tasso fisso sul variabile o viceversa, essi dipendono dalle caratteristiche del progetto e soprattutto dall'andamento dei *cash flows*. È da evidenziare, però, che l'adozione del tasso variabile comporta l'assunzione da parte dello SPV del rischio di tasso. Ne consegue che in tal caso è necessario effettuare una adeguata politica di copertura tramite l'acquisto di prodotti derivati atti a neutralizzare tale rischio¹¹⁸.

¹¹⁵ L'ottenimento della valuta desiderata è possibile, in seguito, facendo ricorso ad un *currency swap*.

¹¹⁶ I finanziamenti in valuta estera sono consigliati quando anche gli introiti sono denominati nella stessa valuta, in quel caso lo SPV avrebbe un doppio vantaggio: in termini di costo del capitale e in termini di rischio valuta.

¹¹⁷ Per approfondimenti sulle garanzie reali si rimanda la lettura al paragrafo 2.2 di questo lavoro, mentre i crediti di firma saranno approfonditi nei successivi paragrafi di questo capitolo.

¹¹⁸ Per approfondimenti si veda Gatti, S. (1999), Op. Cit.

3.4.2 I finanziamenti ordinari a medio lungo termine

La forma principale di finanziamento presente in un'operazione di *project finance* è il finanziamento bancario a medio-lungo termine. Nelle operazioni di *project finance*, i finanziamenti a medio lungo termine si differenziano dai normali finanziamenti per i particolari termini e condizioni imposte allo SPV.

L'ammontare del finanziamento e il rischio ad esso associato sono tali che un'unica banca seppur solida e capace non è in grado di provvedere con i propri mezzi, per tale motivo esso è generalmente sindacato presso un pool di banche che si dividono sia l'onere strettamente connesso alla quantità dei fondi impegnati sia il rischio di credito¹¹⁹.

La sindacazione di un prestito di grandi dimensioni, come quelli presenti nel *project finance*, è notevolmente articolata. La prima fase è rappresentata dall'individuazione della banca *arranger* tramite l'assegnazione di un mandato¹²⁰. La lettera di mandato riassume gli obiettivi del finanziamento, i termini proposti e la remunerazione richiesta¹²¹.

In questa fase l'*arranger* crea una vera e propria strategia di sindacazione del prestito valutando quali siano le forme più adatte, le quote di partecipazione e individuando le potenziali banche *lead manager* dell'operazione. "L'*arranger* mette in gioco le proprie doti di abilità e di reputazione quando deve elaborare una strategia di sindacazione, ossia sceglie l'approccio migliore al mercato per concludere con successo la sindacazione" [Albisetti, 2000].

Una volta raggiunto l'accordo con le banche *lead manager* ed assegnate le relative quote di prestito, queste ultime avranno cura di suddividerle ulteriormente indirizzandole verso le banche *participant*. A livello operativo questa è una fase molto delicata, dove sono impegnati in prima persona i

¹¹⁹ Albisetti (2000) commenta il fenomeno del prestito sindacato come segue: "Lo strumento della sindacazione ha fornito alle banche commerciali la soluzione per offrire ai clienti prestiti di importo superiore alla capacità di assunzione di rischio di ogni singolo istituto. Infatti, il prestito sindacato ogni banca partecipante al sindacato solo ad erogare i fondi su base pro rata, ovvero in proporzione a quanto da essa sottoscritto rispetto all'importo totale del prestito". Cfr. Albisetti, R. (2000), Op. Cit.

¹²⁰ Nei progetti localizzati nei paesi emergenti nel mandato è sempre presente la clausola *best effort*.

¹²¹ Si ricorda che il documento principale relativo ai finanziamenti dello SPV rimane in ogni caso il *credit agreement*.

promotori, l'*advisor* e l'*arranger*. Il successo della sindacazione dipende fortemente dalle loro azioni sul mercato e dalla reputazione che essi hanno. Nel particolare, prima del lancio dell'operazione essi si premurano di informare il mercato circa il progetto in corso diffondendo l'*information memorandum* presso le potenziali banche finanziatrici¹²².

Durante la trattazione del *credit agreement* si è più volte ripetuto che non esistono delle condizioni standard valide per ogni progetto circa le modalità di erogazione del finanziamento, del *pricing*, delle modalità di rimborso e delle svariate condizioni cui è sottoposto lo SPV.

L'erogazione del prestito può essere effettuata periodicamente in base ad un piano di tiraggio prestabilito o può essere di tipo *revolving*. Tramite il prestito *revolving* lo SPV può effettuare dei prelievi secondo propria discrezione senza seguire nessun piano prestabilito, esso ha anche la facoltà di reintegrare le riserve di indebitamento versando le somme precedentemente attinte. È abbastanza immediato che l'opzione *revolving* è raramente utilizzata, date le peculiarità del *project finance*, mentre la soluzione del tiraggio pianificato è la preferita.

I finanziamenti possono essere a tasso fisso, a tasso variabile, ovvero variabili con opzione di conversione a tasso fisso a determinate scadenze. Non è escluso l'utilizzo di forme che prevedono il tasso fisso con opzione di conversione in variabile. Tradizionalmente la forma di debito privilegiata nel *project finance* è il prestito sindacato a tasso variabile.

La scelta del tasso è generalmente legata alle aspettative del mercato, infatti in una fase di tassi crescenti sarà preferito dallo SPV il tasso fisso, mentre in fase di tassi calanti un tasso variabile. Indipendente mente dalla scelta effettuata, è possibile ad ogni modo coprirsi dal rischio di tassi tramite l'acquisto di appositi strumenti di *swapping*¹²³.

¹²² L'importanza della reputazione e la diversificazione dei ruoli fra le banche è decisiva per il buon fine dell'operazione di sindacazione del debito. Le banche *arranger* come i *lead manager* sono istituti specializzati che usufruiscono di una pubblicità positiva sul mercato ogni qualvolta partecipano ad una consistente operazione. "Su giornali e riviste finanziarie si pubblicano i cosiddetti *tombstone*, che riportano il nome del debitore/emittente, l'importo, il tipo di operazione e i nomi delle banche vengono evidenziati a seconda della gerarchia e dell'importanza del ruolo ricoperto. I nomi dell'*arranger* e dei *lead-manager* appaiono in bella mostra, quelli dei *manager* e *participant* sono scritti in caratteri più piccoli e, a volte, non appaiono del tutto" [Albisetti, 2000].

¹²³ Per approfondimenti si veda Albisetti, R. (2000), Op. Cit.

Il tasso base che è più frequentemente utilizzato per il calcolo del tasso di interesse applicato sui *project loans* è il LIBOR a tre mesi. Riguardo lo *spread* applicato esso è relativo a diverse componenti di rischio che le banche finanziatrici si assumono:

- rischio paese;
- rischio commerciale;
- rischi legati alle caratteristiche proprie del progetto¹²⁴.

L'incidenza di questi rischi sullo *spread* varia a seconda della strutturazione del *security package* e degli strumenti di mitigazione adottati nel progetto¹²⁵.

Il rimborso del debito e il pagamento della quota interesse può avvenire secondo differenti modalità. L'ammortamento può essere di tipo francese (a rata costante) oppure all'italiana (quota capitale costante), però può anche variare in dipendenza dell'ammontare dei *cash flows* soprattutto per quei progetti che non hanno flussi stabili nel tempo. Un primo criterio utilizzato per il rimborso della quota capitale è quello del calcolo sui *cash flows* al netto degli interessi in proporzione al rapporto debito/capitale. Un altro metodo diffuso è il calcolo periodico della quota capitale in base ai *cover ratios*. Infine un ultimo metodo degno di nota è il calcolo della quota capitale in proporzione ad un determinato importo per unità prodotta (*production loan*).

Dopo aver trattato le caratteristiche principali del debito a medio lungo termine, è opportuno spendere alcune parole sull'ipotesi di rifinanziamento e sulla modifica delle condizioni applicate allo SPV¹²⁶.

Il rifinanziamento di un progetto, come la rinegoziazione delle condizioni sono oramai divenute una prassi in molti progetti. La lunga durata dei progetti e l'impossibilità di prevedere con esattezza nel lungo periodo l'andamento di alcune variabili fanno sì che di sovente sia conveniente, ai fini della redditività del progetto, modificare le condizioni di finanziamento o addirittura procedere ad un aumento dell'indebitamento.

¹²⁴I rischi relativi alle caratteristiche del progetto sono relativi alla liquidità dello strumento di finanziamento utilizzato, alle garanzie prestate dai promotori e dallo SPV, le condizioni di finanziamento effettuate nel paese di *location* del progetto su mercati finanziari internazionali, la struttura finanziaria dello SPV. Cfr. Albisetti, R. (2000), Op. Cit.

¹²⁵ Per approfondimenti si rimanda alla lettura del paragrafo 2.2 del presente lavoro.

¹²⁶ Per ulteriori approfondimenti si veda Gatti, S. (1999), Op. Cit.

Dal lato dei finanziatori tali eventi raramente sono visti come fattori negativi, giacché la loro funzione principale è quella di migliorare il VAN dell'operazione a beneficio di tutti i partecipanti al progetto.

Una prima opzione di rifinanziamento è il *waiver* o soft *refinancing*, tramite questo strumento i promotori del progetto ottengono la possibilità di liberare parte dei flussi di cassa bloccati sui conti messi a garanzia del prestito tramite la presentazione di crediti di firma sottoscritti da banche terze. Non solo, tramite questa operazione lo SPV oltre alla maggiore liquidità ottiene anche la rinegoziazione delle condizioni del finanziamento tramite l'intervento dell'*arranger* presso le altre banche del pool e la riduzione delle restrizioni derivanti dai *covenant* presenti nel *credit agreement*.

L'altro strumento è l'*hard refinancing* che può avvenire secondo diverse modalità: il *takeover*, il *new financing*, emissione obbligazionaria al termine della fase di costruzione ovvero l'utilizzo di soluzioni miste.

Il *takeover* si concretizza nella cessione del finanziamento in essere ad un nuovo pool di banche, che si sostituisce al pool cedente in tutti i rapporti con lo SPV e i promotori. Le condizioni di finanziamento e l'entità del prestito raramente permangono le stesse, infatti, l'obiettivo dell'operazione è proprio quello di modificare la situazione attuale per ottenere degli ulteriori benefici dalla struttura finanziaria dello SPV.

Uno dei punti deboli del *takeover* è la necessità di ottenere il consenso unanime alla cessione del finanziamento dalle banche del primo pool. Con la tecnica del *new financing* si cerca di superare tale debolezza. In questo caso lo SPV non effettua nessun tipo di negoziazione con il primo pool di banche, ma usufruisce dell'opzione di rimborso anticipato del finanziamento. I fondi necessari sono forniti dal nuovo pool di banche.

Un'altra possibilità che si presenta allo SPV è quella di sostituire il prestito sindacato con un'emissione obbligazionaria. "L'emissione di project bonds consente solitamente di ottenere condizioni più vantaggiose in termini di tenor: un'emissione può arrivare fino a scadenze ventennali. Inoltre, tali bonds sono abbastanza graditi agli investitori professionali in periodi di tassi calanti o di tassi bassi sui titoli di emittenti di primario standing" [Gatti, 1999].

L'ultima opzione di rifinanziamento per lo SPV è data dall'unione del *new financing* con l'emissione obbligazionaria, che si caratterizza in due fasi. Nella prima fase lo SPV procede con il rimborso del finanziamento tramite fondi prestatati da un *arranger*, in seguito si procede nella trasformazione dl

debito in emissione obbligazionaria. Questa soluzione è, però, raramente utilizzata sia a causa della capacità di finanziamento che dovrebbe avere l'*arranger* per fornire da sola i fondi necessari allo SPV, sia riguardo i tempi necessari per la costruzione dell'operazione che sono più lunghi rispetto alle precedenti forme.

3.4.3 Le emissioni dei project bond

Le emissioni obbligazionarie sono presenti soprattutto in progetti di grande dimensione, dove i costi di emissione possono essere agevolmente ammortizzati nel progetto senza gravare eccessivamente sui *cash flows*.

A differenza dei prestiti sindacati i *project bond* possono essere collocati anche presso investitori istituzionali. L'utilizzo di circuiti differenti dal mercato dei finanziamenti bancari obbliga lo SPV a contattare agenzie di rating al fine di retare le obbligazioni emesse. La presenza di un rating facilita il collocamento dei titoli e riduce il costo dell'indebitamento. Secondo Gatti (1999) le emissioni obbligazionarie, rispetto ad un prestito sindacato, apportano tre vantaggi: la riduzione dei tempi di finanziamento; l'assenza di *covenants* rigide a danno dello SPV e dei suoi azionisti e di *conditions precedent*.

Il mercato dei *project bond* ha iniziato a crescere in seguito alla crisi che negli anni Ottanta colpì il mercato dei prestiti sindacati. Un'altra causa della diffusione dei *project bond* sui mercati internazionali è l'utilizzo da parte degli SPV di strumenti particolari, ad esempio gli *eurobonds*, i *foreign bonds* e i *global bond*, e l'utilizzo di modalità di emissioni specifiche per determinati mercati quali ad esempio la *Rule 144 A* statunitense.

Gli *Eurobonds* sono obbligazioni a medio-lungo termine, secondo Albisetti (2000) sono “ denominate in una delle principali valute che sono vendute con un'ampia distribuzione fuori dal paese del debitore emittente. Essi hanno la caratteristica di essere strutturati in un ambiente completamente deregolamentato, estraneo all'influenza di qualsiasi autorità nazionale di sorveglianza sul mercato mobiliare”. La collocazione di questi titoli presso gli investitori è consentita solamente se i titoli sono quotati nei listini delle borse di Londra o di Lussemburgo.

Tecnicamente emissioni di *Eurobonds* sono di ammontare molto elevato (sopra i 100 milioni di dollari), se sono a cedola periodica a tasso fisso hanno una durata massima di 15 anni, mentre se presentano un tasso variabile e sono

sottoscritte da un sindacato di banche internazionali possono avere una scadenza massima di 30 anni.

Il rimborso del capitale avviene di norma alla scadenza, ma possono essere adottate delle formule differenti, come la concessione da parte dell'emittente di una *put option* a favore del creditore ovvero la concessione da parte del creditore di una *call option* a favore dell'emittente. Inoltre, può essere previsto, in alcuni casi particolari, il rimborso periodico tramite un piano di ammortamento prestabilito. Nei mercati è presente uno svariato numero di *eurobonds* con caratteristiche totalmente differenti come ad esempio: nominali o al portatore, titoli ibridi convertibili, indicizzati, con *warrant* o *zero-coupon*¹²⁷.

I *Foreign bond* hanno delle caratteristiche che non li distinguono in qualche modo particolare dalle obbligazioni tradizionali, tranne per il fatto che sono “obbligazioni emesse da non residenti sul mercato interno di un paese straniero” e “che sono denominati nella valuta del paese e soggetti alla regolamentazione del mercato mobiliare vigente nel paese dove sono emessi” [Albisetti, 2000].

I *Global bonds* sono una sorta di prodotto risultante dall'unione dei *foreign bond* e degli *eurobond*. Le loro emissioni sono lanciate in contemporanea nei maggiori mercati dell'Europa, degli Stati Uniti e dell'Asia. “La prima emissione è stata effettuata dalla Banca Mondiale nel 1989 ed è stata seguita da emissioni di altre istituzioni finanziarie multilaterali, società multinazionali e governi, anche di paesi emergenti” [Albisetti, 2000].

L'utilizzo di nuove tipologie di strumenti finanziari non è stato l'unico incentivo al diffondersi dei *project bond*, ad esso ha contribuito anche la *Rule 144 A* tutt'ora ampiamente utilizzata per molti progetti.

La *Rule 144 A* è contenuta nel *Security Act* che raccoglie tutte le disposizioni di legge in materia di emissioni di valori mobiliari sul mercato USA. L'introduzione della *Rule 144 A* avvenuta nel 1990 ha introdotto la possibilità per gli emittenti di usufruire di una particolare forma di collocamento privato dei titoli che per le sue caratteristiche è soggetta ad una disciplina meno restrittiva rispetto alle normali condizioni. Secondo tale disciplina è possibile la vendita nel mercato secondario di valori mobiliari non registrati ad una categoria particolare di investitori quali i “*qualified institutional buyer*” (di seguito QIB).

¹²⁷ Per approfondimenti si veda Albisetti, R. (2000), Op. Cit.

La riforma del mercato ha fatto sì che esso fosse aperto a molte emittenti straniere, che in passato avevano evitato il mercato statunitense a causa delle complesse e onerose procedure di registrazione dei titoli e dagli obblighi di *reporting*, cui erano soggette una volta effettuata l'emissione.

La procedura di emissione è molto snella e ha tempi meno lunghi, i titoli devono essere sottoscritti da una o più banche di investimento e, in seguito, rivendute ai QIB.

Secondo Imperatori (2003) i principali vantaggi gli SPV hanno nel fare ricorso alla *Rule 144 A* sono:

- accesso ad investitori con un'ampia disponibilità di capitali;
- presenza di *covenants* meno rigidi;
- maggiore disponibilità nella negoziazione dei *covenants*;
- netta riduzione dei tempi necessari per l'esecuzione dell'emissione.

Un'ultima categoria di obbligazioni che possono essere definiti *project bond* sono i cosiddetti *municipal bonds*. Sono dei titoli obbligazionari emessi da enti locali al fine di finanziare uno specifico progetto. "Si tratta pertanto di un titolo legato a un progetto ma, in ultima analisi, garantito dal bilancio di un ente locale" [Imperatori, 2003]. La possibilità per gli enti locali di indebitarsi direttamente sul mercato e la decentralizzazione del potere decisionale e gestionale del territorio, effettuata tramite una maggiore autonomia fiscale, rientrano in un piano più ampio che ha come obiettivo principale quello di rendere sempre più autonome le realtà locali. L'immissione di questi strumenti sul mercato ha portato alla luce tutte le sue potenzialità di redditività, ma ha anche evidenziato i rischi ad essi correlati.

Uno dei mercati più sviluppati di questi titoli è quello statunitense dove sono oramai anni che i comuni e gli Stati Federali emettono *municipal bonds*¹²⁸. Una delle caratteristiche, che li contraddistinguono e li rende molto appetibili per gli investitori istituzionali e per i privati, è la presenza di un trattamento fiscale molto agevolato.

¹²⁸ In tale mercato i titoli utilizzati per il finanziamento di singoli progetti sono una sottocategoria detta *revenue bonds*.

Oltre al mercato statunitense questi tipi di bond sono presenti in molti altri mercati, anche nei paesi emergenti dove iniziano ad essere una solida fonte di finanziamento per gli enti locali emittenti¹²⁹.

3.4.4 I finanziamenti all'esportazione

“Il credito all'esportazione è un credito concesso da una banca a favore di un esportatore o di un importatore a fronte di un'esportazione a pagamento differito” [Imperatori, 2003]. Il credito all'esportazione si concretizza nel parziale finanziamento di forniture di beni o servizi mediante una dilazione dei pagamenti nel breve ovvero nel medio lungo periodo. Nella maggioranza dei casi si tratta di crediti concessi per la vendita all'estero di macchinari, impianti, tecnologie, merci, spesso destinati alla realizzazione di progetti a livello internazionale.

Il credito all'esportazione rappresenta una opportunità preziosa di crescita per i paesi in via di sviluppo, infatti, è uno strumento fortemente utilizzato per il commercio e gli investimenti in quei paesi. Inoltre, grazie alle sue caratteristiche questo tipo di finanziamento è utilizzato anche nelle operazioni di *project finance*.

Nel credito all'esportazione sono presenti due forme di base: il credito fornitore e il credito acquirente. Il credito fornitore consiste nel finanziare un esportatore che ha concesso una dilazione di pagamento all'importatore estero, contro l'ottenimento di un titolo di credito. Generalmente la nazionalità della banca finanziatrice è la medesima dell'esportatore, mentre il finanziamento è concesso a seguito del rilascio di una garanzia emessa da una società di assicurazione, da una banca del paese dell'importatore ovvero da una banca internazionale.

Una particolare forma di credito fornitore è il *forfaiting pro soluto*, una tecnica di smobilizzo dei crediti che libera l'esportatore dalla responsabilità per il mancato pagamento del finanziamento. In questa particolare operazione l'esportatore, o la banca finanziatrice, smobilizza il titolo di credito presso una *forfaiting house*, ricevendo così una somma immediata scontata ad un tasso di

¹²⁹ I *municipal bonds* sono stati introdotti anche in Italia. L'art. 35 della legge n° 774 del 23 dicembre 1994 disciplina l'emissione da parte degli enti locali dei cosiddetti BOC (buoni ordinari comunali), BOP (buoni ordinari provinciali) e BOR (buoni ordinari regionali). Per approfondimenti si veda Imperatori, G. (2003), Op. Cit.

mercato. Con la formula *pro soluto*, l'esportatore si libera dalla responsabilità del mancato pagamento dell'importatore ed il rischio di credito è sostenuto interamente dal *forfaiter*.

L'esportatore ottiene così alcuni vantaggi: una copertura dal rischio di insolvenza dell'importatore; elimina il rischio di cambio; libera il proprio portafoglio crediti e le spese conseguenti; non ha bisogno di assicurarsi sul rischio paese.

Nel credito acquirente è l'importatore il debitore della banca finanziatrice, sebbene il beneficio dell'operazione è dell'esportatore. In tal modo l'esportatore ottiene immediatamente le somme dovute, ma non è lui il debitore della banca finanziatrice bensì l'importatore estero. Anche in questo caso la banca finanziatrice proviene dallo stesso paese dell'esportatore. Il credito acquirente è concesso spesso sotto forma di operazione triangolare. "Un'operazione triangolare nasce da un contratto di fornitura a pagamento differito, stipulato fra un esportatore e un acquirente estero, in cui è previsto che l'importo dilazionato dovuto all'esportatore sia pagato subito in contanti a valere su una convenzione di credito firmata fra una banca estera che anticipa la soma e l'acquirente stesso" [Imperatori, 2003].

Sia nelle operazioni di *forfaiting* sia in quelle triangolari è possibile l'intervento di una agenzia per il credito all'esportazione (ECA), il loro compito è quello di erogare dei contributi in conto interessi così da facilitare l'accesso al credito da parte degli importatori esteri, soprattutto se situati in paesi in via di sviluppo. Il contributo dell'ECA si concretizza nella copertura della differenza fra tasso di mercato pagato dalla banca estera per finanziare la linea accordata all'acquirente e il tasso Consensus (tasso agevolato) applicato sulla linea stessa.

3.4.5 I crediti di firma nelle operazioni di project finance

I crediti di firma rappresentano la seconda macrocategoria dei prestiti bancari. La loro emissione non comporta un immediato esborso monetario da parte della banca, ma l'obbligo di assumere o garantire l'obbligazione di un terzo soggetto. Il ruolo svolto dai crediti di firma è quello di garantire le controparti del cliente affidato dai rischi finanziari, che potrebbero verificarsi in caso di inadempienza di quest'ultimo¹³⁰.

¹³⁰ Si veda Caselli, S. Gatti, S. (2003), *Il corporate lending*, Bancaria Editrice, Roma.

I crediti di firma possono essere di diversa natura a seconda degli impegni e delle garanzie prestate dalla banca concedente. Esse possono quindi essere classificati in dipendenza di:

- la tipologia di obbligazione sottostante;
- le finalità dell'impegno della banca;
- l'ambito di riferimento;
- le caratteristiche contrattuali.

Nelle operazioni di *project finance* sono presenti soprattutto i crediti denominati fideiussioni internazionali, in altri termini quei crediti concessi in relazione all'operatività delle imprese con l'estero.

In precedenza, sono state ampiamente descritte le fasi relative al *project finance*, ad ognuna di queste fasi sono collegati dei differenti crediti di firma quali:

- *bid bond*;
- *performance bond*;
- *advance payment bond*;
- *retention money bond*;
- *maintenance bond*.

Durante la fase di strutturazione del progetto, soprattutto quando l'oggetto dell'operazione è la costruzione di un'infrastruttura e ne è coinvolta la pubblica amministrazione, la costruzione dell'opera è generalmente assegnata tramite una gara d'appalto¹³¹. Per la partecipazione alla gara d'appalto, è necessaria la presentazione di una fideiussione a favore dell'appaltatore¹³² pari ad una percentuale stabilita nel bando di gara¹³³. La fideiussione in oggetto è *il bid bond*, lo scopo della sua presentazione è quello di garantire che i partecipanti, quindi anche il vincitore della gara, abbiano effettivamente la volontà e presentino le caratteristiche tecniche necessarie per adempiere le obbligazioni nascenti dal contratto d'appalto. Il *bid bond* ha una validità limitata nel tempo a seconda se il partecipante sia o meno l'aggiudicatario dell'appalto.

¹³¹ Per approfondimenti si rimanda alla lettura del paragrafo 1.3 del presente lavoro.

¹³² Nel *project finance* è lo SPV.

¹³³ In Italia, ad esempio, secondo l'art. 75 sez. III del dlgs n°163 del 12/4/2006 (Testo Unico Appalti) è pari al 2%.

Nel primo caso la fideiussione è valida fino alla stipulazione del contratto ed al rilascio del *performance bond*, mentre in caso di non aggiudicazione decade al momento in cui sono resi pubblici gli esiti della gara.

Il *performance bond* è la fideiussione volta a garantire che i lavori siano eseguiti dall'aggiudicatario nei tempi e nei modi stabiliti nel bando di gara. La sua durata è pari al tempo necessario per il completamento dell'opera e ne garantisce il corretto funzionamento una volta completata.

L'*advance payment bond* è richiesta quando lo SPV regola in via anticipata parte del prezzo pattuito per la costruzione dell'opera. Il pagamento del prezzo è generalmente effettuato in base allo stato avanzamento lavori, ma in alcuni casi esso può essere superiore. Ne consegue che lo SPV, senza alcuna garanzia, dovrebbe sopportare un rischio di non avere tali somme rimborsate nel caso i lavori si dovessero bloccare per qualsiasi motivo. In questo caso l'*advanced payment bond* fornisce un'adeguata copertura da questo rischio.

In alcuni contratti è possibile la presenza di clausole secondo le quali una percentuale delle somme versate in base al SAL siano trattenute a garanzia del corretto funzionamento dell'opera ovvero della presenza di vizi occulti. Tali somme sono generalmente versate in un conto vincolato che è sbloccato solo contro il rilascio di una particolare fideiussione denominata *retention money bond*.

L'ultimo credito di firma, presente nel *project finance*, è il *maintenance bond*, tramite questo credito lo SPV si assicura la copertura dei rischi derivanti da difetti presenti nell'opera che si manifestano in un periodo successivo alla consegna della stessa.

I crediti di firma sopraccitati sono, in conclusione, volti ad assicurare che il rimborso di eventuali inadempienze da parte dell'aggiudicatario della gara d'appalto siano garantite da un terzo soggetto. Con l'utilizzo dei crediti di firma lo SPV alloca i rischi relativi all'appalto verso un intermediario finanziario, neutralizzandoli definitivamente.

3.5 Una fonte di finanziamento alternativa: il leasing

L'ultimo strumento di finanziamento che può essere presente in un'operazione di *project finance* è il *leasing*. Ai fini del presente lavoro non è necessario procedere con una dettagliata descrizione delle forme che il *leasing*

può avere¹³⁴, ma è più opportuno soffermarsi sugli effetti che questo strumento ha sulla struttura dello SPV e, più in generale, sull'intera operazione.

A differenza del debito, il *leasing* non presenta delle forme contrattuali differenti dai prodotti offerti dagli intermediari finanziari alle normali imprese. Le differenze significative riguardano la complessa natura in termini tecnologici ed ingegneristici dell'opera e dalla durata del contratto che è molto più lunga di quella standard.

I contratti di leasing possono essere presenti nel *project finance* secondo due modalità. In una prima, il contratto di *leasing* è stipulato sull'intera opera da realizzare, esso è il contratto centrale attorno al quale girano gli altri contatti. Nella seconda, il contratto di leasing è stipulato in via secondaria per finanziare solamente alcune parti del progetto. Secondo l'oggetto del contratto esso può essere denominato o no *project leasing*¹³⁵.

“Il contratto di project leasing è una pattuizione contrattuale con la quale si conviene che la società di leasing (*lessor*) fornisca il bene allo Special Purpose Vehicle (*lessee*) dopo averne acquisito la proprietà dal fornitore (contractor). Lo Special Purpose Vehicle si impegna corrispettivamente a pagare al locatore canoni (fissi o rivedibili) per un periodo di tempo e secondo

¹³⁴ Le forme di *leasing* più frequentemente utilizzate sono il *leasing* finanziario, il *leasing* operativo ed il *sale lease back*. Il *leasing* finanziario è un'operazione di finanziamento le cui basi si fondano su di un'operazione di finanziamento per l'acquisto o la costruzione di beni mobili o immobili. Il fine dell'operazione è quello del riscatto del bene da parte del locatario in un periodo prestabilito dal contratto. Nella sua forma classica una banca ovvero una società di *leasing* acquista il bene, o commissiona la sua costruzione, su indicazione del locatario per poi cederlo a quest'ultimo tramite un contratto d'affitto. Il leasing operativo è molto simile, ma cambiano gli obiettivi e la natura del locatore. Questa tipologia di contratto è effettuata direttamente dal costruttore del bene che concede in locazione il proprio prodotto invece di effettuare una vendita diretta. Il locatore offre oltre al contratto di locazione, una serie di servizi accessori sul bene, compresi nel canone d'affitto, quali ad esempio servizi di manutenzione, di assicurazione, sostituzione di pezzi di ricambio ecc. L'obiettivo del locatario non è principalmente l'acquisto del bene ad una data scadenza, sebbene in alcuni casi sia prevista la possibilità di riscatto, ma solamente l'utilizzo del bene durante il periodo di durata del contratto. L'ultima forma di leasing che è opportuno ricordare in questa sede è il *sale lease back*, la quale rappresenta un'evoluzione del leasing finanziario. È uno strumento di smobilizzo dell'attivo molto efficace, i beni immobili sono ceduti alla banca o alla società di leasing contro il pagamento in contanti del loro valore, in seguito divengono l'oggetto del contratto di *leasing* finanziario. È evidente che il locatario ottiene dei vantaggi non indifferenti: può usufruire immediatamente di una consistente disponibilità di cassa, i beni alienati sono ad ogni modo a sua disposizione per continuare la propria attività, usufruisce di vantaggi fiscali derivanti dalla possibilità di dedurre i canoni di *leasing* come costi correnti. Cfr. Caselli, S. Gatti, S. (2003), Op. Cit.

¹³⁵ Cfr. Gatti, S. (1999), Op. Cit.

una periodicità prestabiliti” [Gatti, 1999]. Con il *project leasing* i tipici rischi e difficoltà che deve affrontare uno SPV sono trasferiti alla società di *leasing* che diviene di fatto uno dei principali attori dell’operazione. Anche i rapporti con le banche sono differenti, lo SPV non ha alcuna responsabilità nei confronti del pool di banche che finanzia direttamente la società di *leasing* per la costruzione dell’opera. È evidente che i normali equilibri di tipo contrattuale, finanziario ed economico nel *project leasing* sono modificati.

Sotto il profilo strettamente economico-finanziario il *project leasing* presenta alcune differenze con il classico modello di *project finance*. L’introduzione di un ulteriore attore principale con diritti sui *cash flows*, complica ulteriormente la struttura finanziaria dello SPV, che non dipende più solamente dall’equilibrio esistente fra finanziatori e azionisti, ma deve tenere conto degli interessi della società di *leasing*.

Naturalmente il *project leasing* presenta alcuni benefici che non devono essere assolutamente sottovalutati. Prima di tutto, i rischi relativi alla fase di costruzione sono direttamente in capo alla società di *leasing*, essendo la titolarità della proprietà e dei finanziamenti in capo alla società di *leasing* lo SPV e i promotori non avranno le stesse limitazioni presenti nelle operazioni classiche, infine è possibile riscontrare benefici anche nella struttura finanziaria che risulta più leggera e, di conseguenza, non necessita di particolari apporti di capitale da parte dei promotori.

In determinati progetti il *project leasing* può recare all’operazione rilevanti benefici, ma è da evidenziare che è raro che si verifichi l’adozione della sua forma pura. La forma classica di *project finance* rimane quella più utilizzata, sebbene in esse siano presenti contratti di *leasing*.

4 L'UTILIZZO DEL PROJECT FINANCE NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO

4.1 Il ruolo del Governo locale e delle istituzioni finanziarie multilaterali nel project finance

4.1.1 Il contributo dei Governi locali alla raccolta di capitali esteri per la costruzione di infrastrutture nei paesi in via di sviluppo

Nei capitoli precedenti si è già discusso quale sia il ruolo del Governo locale nelle operazioni di *project finance* e il legame esistente fra di essi e la PPP. In questa sede è opportuno approfondire questi aspetti focalizzandosi sul particolare caso dei paesi in via di sviluppo (in seguito PVS) ovvero emergenti.

Giunti a questo punto dello studio si può affermare che l'utilizzo del *project finance* per la realizzazione di infrastrutture comporti innumerevoli vantaggi. Tali vantaggi sono confermati, se non accentuati, anche nello specifico caso dei paesi in via di sviluppo. La realizzazione di impianti industriali ed infrastrutture è soggetta a un maggiore rischio di fallimento se effettuati nei PVS. Tale fenomeno è da imputarsi soprattutto al rischio paese a quelli ad esso connessi. Il principale ostacolo, nella raccolta di capitali privati esteri e domestici, è l'incompletezza di regolamenti e leggi, che sono soggetti a continui cambiamenti, l'incertezza del loro effettivo rispetto, della tutela dei diritti legali e i repentini cambiamenti dell'orientamento politico.

In situazioni di questo genere lo sviluppo economico e sociale è rallentato, la realizzazione di infrastrutture deve affrontare numerose difficoltà. In sistemi, in cui la realizzazione di infrastrutture può determinare lo sviluppo economico di una nazione, è estremamente importante adottare degli strumenti volti alla loro esecuzione. In questi contesti il *project finance* può essere lo strumento che offre i mezzi adatti, ma senza la partecipazione dei Governi locali sarebbe ancora più difficoltoso e oneroso in termini di costo del capitale.

Il diffondersi di modelli di PPP tramite l'utilizzo del *project finance* ha segnato un cambiamento di tipo culturale nei paesi in via di sviluppo¹³⁶. L'obiettivo principale è divenuto l'attrazione di capitali esteri, tecnologia ed esperienza per la realizzazione delle opere necessarie per lo sviluppo economico, che il Governo locale non era in grado di realizzare solo con i propri mezzi. I governi locali si sono, quindi, impegnati a creare una serie di presupposti che avrebbero assicurato l'intervento di investitori internazionali nel proprio paese¹³⁷. *“the best way of attracting private investment is by establishing stable macroeconomic policies, adequate tariff regimes, a track record of honouring commitments, and reasonable economic policymaking”* [Dailamy e Klein, 1997].

Il Governo locale, quindi, svolge un ruolo critico circa la bancabilità del progetto e può influire su di esso sia direttamente, tramite una partecipazione attiva¹³⁸ ai finanziamenti, sia indirettamente, creando l'ambiente adatto per il suo sviluppo¹³⁹. Nasce così una doppia spinta allo sviluppo economico, da un lato dovuta alla stabilizzazione del sistema giuridico e delle variabili macroeconomiche del paese, dall'altro grazie alla realizzazione di infrastrutture tramite l'attrazione di capitali esteri¹⁴⁰.

¹³⁶ Gli ostacoli che le prime operazioni di PPP hanno dovuto superare sono stati molteplici. Grimsey e Lewis (2004) sostengono che tali ostacoli sono ancor più accentuati nei paesi, che in precedenza avevano adottato un sistema politico di tipo socialista, in cui era inconcepibile che le infrastrutture fossero realizzate da privati. In tali paesi *“there is the likelihood that sponsors of private infrastructure shames will face opposition from local groups, economic development agencies, and influential political pressures groups”* [Grimsey e Lewis, 2004].

¹³⁷ Secondo la World Bank (2004) *“Sustainable private financing of infrastructure requires enhancing the credibility of governments’ reform and regulatory commitments. This can occur by institutional and legal development, as well as by more transparent procedures for project selection, appraisal, and awarding of concessions”*.

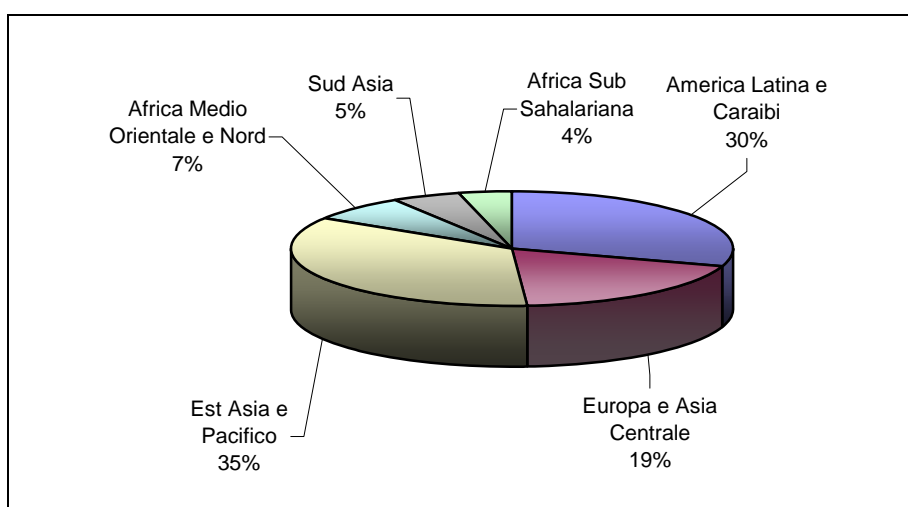
¹³⁸ Secondo il Global Development Finance 2004, *“Public entities, such as municipal utilities and parastatal corporations, will remain major players in the financing, development, and delivery of infrastructure services in many developing country”*. La partecipazione attiva nell'offerta di servizi non implica un effettivo sviluppo in termini di *“creditworthiness”*. Il rapporto mette, infatti, in evidenza quanto questi enti debbano ancora migliorare il proprio merito creditizio per avere un accesso più agevole al mercato dei capitali domestico e globale.

¹³⁹ Tramite un rafforzamento del sistema legale (*legal enforcement*) è possibile ottenere maggiori investimenti a costi inferiori coinvolgendo ampiamente il settore privato nella realizzazione di infrastrutture.

¹⁴⁰ Il *project finance* e più in generale il PPP ha come effetto secondario quello di attirare capitali esteri non solamente per l'operazione oggetto dell'accordo fra promotori e Governo locale, ma anche altri capitali. Rendendo il paese stabile diminuisce il rischio ad esso associato e, di conseguenza, gli investimenti nel territorio divengono più appetibili anche per gli investitori di oltrefrontiera.

Il cambiamento culturale e gli sforzi per attrarre capitali esteri hanno prodotto i loro effetti nei primi anni novanta. Fra il 1992 e il 2003 si stima che nei paesi in via di sviluppo siano stati di circa 622 miliardi di dollari, circa 52 miliardi di dollari all'anno. I paesi che hanno beneficiato maggiormente dei flussi esteri sono stati l'Est Asia e l'America latina (cfr. figura 4).

Figura 4 La distribuzione degli investimenti internazionali in infrastrutture fra il 1992 e il 2003



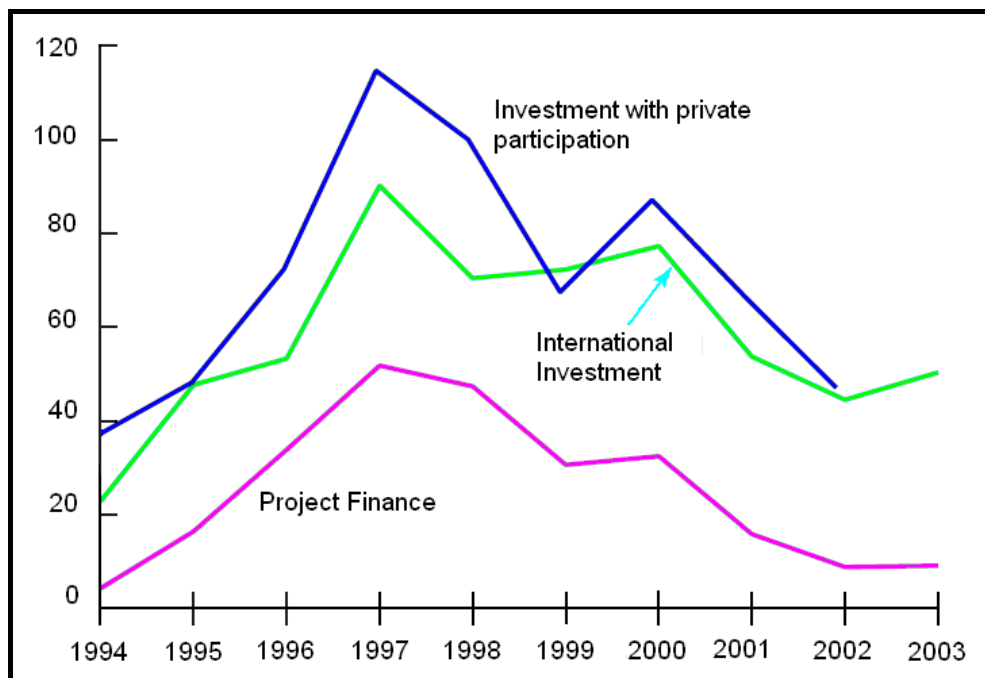
Fonte: World Bank

Lo stimolo degli anni '90 ad investire in paesi in via di sviluppo è scaturito da una serie di privatizzazioni che hanno riguardato principalmente il settore dell'energia, dei trasporti e delle telecomunicazioni, nei quali è stato diffuso sempre più frequentemente l'utilizzo del *project finance* il quale implica “*a combination of project promoters, lenders, multilaterals, and export credit agencies, each with own objectives but tied together through a nexus of contracts*” [World Bank, 2004].

In seguito alle crisi finanziarie di alcuni paesi emergenti, quali Federazione Russa, Brasile e alcuni paesi dell'Asia dell'est, i principali indicatori degli investimenti in infrastrutture dei PVS dal 1997 al 2002 hanno subito un decremento del 50% (Cfr. figura 5). Il 2003, invece, segna una ripresa dovuta soprattutto alla crescita del settore dell'energia e delle telecomunicazioni¹⁴¹.

¹⁴¹ Cfr. World Bank, (2004), Global development finance.

Figura 5 L'andamento dei flussi di capitali esteri nei PVS



Fonte: World Bank

Le crisi di fine anni novanta hanno costretto i governi locali a mantenere una partecipazione attiva negli investimenti in infrastrutture. Secondo quanto riportato dalla World Bank (2004), nei PVS i governi locali coprono ancora la maggioranza dei finanziamenti.

La necessità di reperire capitali al fine di far fronte alla domanda di infrastrutture ha condotto gli enti locali all'utilizzo di strumenti finanziari sofisticati. Uno degli strumenti di raccolta dei capitali sempre più frequentemente utilizzato per sopperire alla domanda di finanziamenti sono i *municipal bond*¹⁴². L'utilizzo di questa particolare forma di bond è molto frequente nei paesi del Nord America, ma sta divenendo una consuetudine anche nei PVS.

I dati sopra riportati confermano che gli sforzi dei governi locali sono giunti a produrre i loro frutti. Lo sviluppo delle economie locali, però, non è ancora così evoluto da circoscrivere l'attività della amministrazione locale nella

¹⁴² Per approfondimenti su questo particolare strumento di finanziamento dei governi locali si rimanda alla lettura del terzo capitolo della presente ricerca.

realizzazione di infrastrutture, al contrario ancora apportano un prezioso contributo sia dal lato amministrativo sia da quello economico.

4.1.2 Il ruolo strategico ricoperto dalle istituzioni finanziarie multilaterali nel project finance

Nei PVS i Governi locali non sono gli unici che hanno come principale obiettivo lo sviluppo economico. Le istituzioni finanziarie multilaterali, come ad esempio la World Bank, hanno fra i propri obiettivi lo sviluppo dei mercati finanziari domestici nei PVS e fornire i mezzi idonei ad incentivare il flusso in entrata di capitali privati esteri.

Per perseguire i loro scopi sono stati realizzati differenti strumenti di investimento, che sono di sovente presenti anche nelle operazioni di *project finance*, uno di questi strumenti è il cofinanziamento. La tecnica del cofinanziamento è utilizzata soprattutto nella realizzazione di infrastrutture e investimenti industriali a livello internazionale¹⁴³.

I partecipanti ai cofinanziamenti sono numerosi e con differenti obiettivi, da un lato vi sono gli istituti finanziari multilaterali¹⁴⁴, dall'altro è possibile individuare una serie di soggetti privati quali ad esempio, banche commerciali.

I contratti di cofinanziamento, come del resto tutti i contratti presenti in operazioni di *project finance*, per le loro caratteristiche non sono standardizzati. Se si volesse cercare di catalogarli in qualche modo, l'unico criterio che potrebbe essere utilizzato è per modalità di contributo di fondi da parte dei cofinanziatori.

La prima categoria è detta *joint cofinancing*, i capitali erogati dalle istituzioni finanziarie multilaterali e dalle private sono diretti in un unico fondo, che, in seguito, è utilizzato per finanziare il progetto. Le modalità di utilizzo del fondo per l'acquisto di beni e servizi devono seguire quanto indicato dalla principale istituzione finanziaria multilaterale (di sovente è la Banca Mondiale) nel contratto di finanziamento. Nell'adozione del *joint financing* il soggetto che ne beneficia maggiormente è il debitore, poiché può a livello amministrativo

¹⁴³ Cfr. Imperatori, G. (2003), Op. Cit.

¹⁴⁴ Le principali Istituzioni Finanziarie Multilaterali sono la World Bank, la BEI e la BERS.

gestire più facilmente i fondi, mentre le istituzioni private non gradiscono particolarmente questa forma.

L'altra categoria è il *parallel cofinancing*, in cui i fondi sono distinti. In generale, le istruzioni finanziarie multilaterali provvedono al finanziamento della fase più rischiosa ovvero della copertura del fabbisogno finanziario più rischioso del progetto, mentre istituzioni private provvedono al debito residuo¹⁴⁵.

Indipendentemente dalle forme di finanziamento adottate, il debitore sottoscrive con ogni istituzione un contratto di finanziamento, che è collegato agli altri contratti tramite l'inserimento di apposite clausole. Le clausole che di sovente vengono utilizzate sono la *cross default clause*, la *cross reference clause* e la *pari passu clause*.

Nella *cross default clause* è previsto che in caso di inadempienza o fallimento totale del progetto, il rimborso del prestito debba avvenire in percentuale alle quote di partecipazione nel finanziamento, senza privilegiare alcun cofinanziatore rispetto agli altri. La *cross reference clause*, invece, assicura ai finanziatori privati la possibilità di monitorare costantemente la realizzazione del progetto tramite l'istituto multilaterale principale che detiene i rapporti diretti con il mutuatario. Infine, la *pari passu clause* prevede che il rimborso del debito sia effettuato in base ad un piano d'ammortamento con il pagamento delle rispettive rate in percentuale alle quote di partecipazione dei cofinanziatori¹⁴⁶. La partecipazione delle istituzioni finanziarie multilaterali è, quindi, un efficace strumento per incentivare gli investitori privati stranieri ad investire nella realizzazione di infrastrutture nei PVS. Fra il 1995 e il 2002 i loro investimenti in infrastrutture hanno avuto un andamento altalenante per arrivare al loro punto di minimo nel 1999 (cfr. tabella 1). In seguito hanno iniziato nuovamente a crescere, il settore che ha risentito maggiormente di questo rallentamento degli investimenti è stato quello dell'energia. Secondo la World Bank (2004) il fenomeno è da attribuirsi ai finanziamenti privati poiché *“the private sector became an increasingly important player, and as multilateral lenders focused on developing an enabling environment for private participants”*.

¹⁴⁵ Imperatori (2003) sostiene che le istituzioni finanziarie multilaterali provvedono al finanziamento di medio lungo termine dei progetti, mentre i privati finanziano le importazioni di beni e servizi.

¹⁴⁶ La *pari passu clause* ha lo stesso obiettivo della *cross default clause*, cioè quello di garantire che non esistano privilegi fra cofinanziatori.

I dati sopra riportati indicano un cambiamento nelle strategie per lo sviluppo delle istituzioni finanziarie multilaterali¹⁴⁷. La nuova strategia per promuovere la realizzazione di infrastrutture nei PVS si focalizza su tre punti fondamentali. Il primo elemento è quello di aumentare la loro offerta di strumenti finanziari, per facilitare l'accesso al mercato domestico e internazionale sia del pubblico sia dei privati impegnati nella realizzazione di infrastrutture.

Tabella 1 Gli impieghi degli Istituzioni Finanziarie Multilaterali nel settore delle infrastrutture

Istituto Finanziario Multilaterale	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ADB	3.424	2.849	1.903	2.337	1.752	2.655	2.261	2.879
AfDB	0.176	0.087	0.21	0.372	0.277	0.135	0.375	0.463
EBRD	1.404	1.631	1.077	0.874	0.916	0.792	1.164	1.458
EIB	2.465	2.425	3.067	3.483	2.993	3.735	3.552	4.401
IBRD/IDA	7.384	7.954	6.616	6.674	5.278	4.248	4.98	4.599
IDB	2.221	2.666	2.805	3.117	1.782	1.702	0.988	0.998
IFC	0.335	0.358	0.496	0.394	0.289	0.472	0.321	0.486
IsDB	0.219	0.148	0.295	0.26	0.351	0.468	0.475	0.445
MIGA	0.142	0.148	0.143	0.176	0.204	0.749	0.568	0.862
Totale	17.77	18.266	16.612	17.687	13.842	14.957	14.684	16.591
In percentuale degli impieghi totali	33.984	24.708	36.13	40.998	31.205	34.147	34.171	38.973

Fonte: World Bank (2004)

Il secondo, è quello di promuovere l'utilizzo di nuovi strumenti finanziari e di mitigazione del rischio per gli enti locali. “*facilitating the access of subsovereign entities to capital markets complements the wider economic reform agenda of fiscal decentralization, wherein local entities assume responsibility for providing infrastructure services*” [World Bank, 2004].

L'ultimo elemento è la collaborazione con gli enti pubblici fornitori di servizi provenienti dalle infrastrutture per il miglioramento del loro merito creditizio. Quest'ultimo obiettivo non è, in realtà, un elemento nuovo nelle precedenti strategie, ma a dispetto degli sforzi passati la necessità di aumentare

¹⁴⁷ Per approfondimenti si veda World Bank, (2004), Op. Cit.

i meccanismi di trasparenza a livello *corporate*. Nei PVS mancano ancora la cultura e i regolamenti che garantiscono un maggior scambio di informazioni e, quindi, di trasparenza, come ad esempio la fornitura di dettagliati piani d'investimento, report finanziari e un sistema di *corporate governance* adeguato. In mancanza di tali strumenti non è possibile per gli investitori internazionali poter valutare correttamente la bancabilità di un progetto, ne consegue che il rischio associato sarà maggiore e maggiore sarà il costo dell'indebitamento, poiché il numero di investitori disponibili sarà inferiore¹⁴⁸.

4.2 Il mercato del credito nei paesi in via di sviluppo

Secondo quanto riportato nel *Global Development Finance 2007*, i flussi di capitali in entrata nei PVS hanno continuato la loro espansione. Il totale dei flussi ha raggiunto i 571 miliardi di dollari sfiorando una crescita rispetto l'anno precedente di circa il 19%. La crescita dei flussi di capitale investiti nei PVS è il risultato delle politiche dei PVS di stabilizzazione dei tassi di interesse, dei tassi di cambio e dalla stabilizzazione dei mercati interni che hanno reso stabili le fluttuazioni dei capitali privati, che negli anni passati avevano dato l'avvio alle crisi dei principali mercati emergenti. Il mercato del credito ha registrato un incremento netto di circa 24 miliardi di dollari, il risultato è dovuto soprattutto per l'incremento dei prestiti sindacati, che è riuscito ad assorbire il decremento registrato dalle emissioni obbligazionarie.

Focalizzando l'attenzione sulle emissioni obbligazionarie, oggetto di analisi in questo studio, in controtendenza con i tre anni precedenti, sono diminuite di circa il 10% nel 2006. Il decremento delle emissioni obbligazionarie è da attribuirsi alle numerose operazioni di *buy back* sui titoli sovrani che sono state in totale di circa 30 miliardi di dollari (di cui 27 nella sola America Latina). Il rallentamento delle emissioni di titoli di stato non ha, però, ridotto la domanda di titoli obbligazionari proveniente da investitori esteri. *"foreign investors have played an important role in certain segments of domestic debt market"* [World Bank, 2007].

Non bisogna dimenticare che i PVS dagli anni novanta hanno subito delle profonde riforme al fine di implementare il mercato dei capitali che ancora non è perfettamente sviluppato, solo nel 2003 nel *Global Development*

¹⁴⁸ Per approfondimenti si veda World Bank, (2004), Op. Cit.

Finance si affermava che “*a nascent bond market has also developed, driver by the economic reforms, market liberalization, and financial innovations of the early 1990s*”. In effetti, sebbene le emissioni di titoli di stato siano sostanzialmente diminuite rispetto gli anni precedenti, l’offerta è ancora vasta, infatti, è sostenuta dal settore privato. Fra il 1990 e il 2006 le emissioni obbligazionarie dei privati sono passate da circa 2,3 miliardi di dollari a 87,7, senza alcuna distinzione di settore. “*Corporate bond issuance from emerging economies now greatly exceeds sovereign issuance, in both volume and number of offerings*” [World Bank, 2007]. L’ammontare medio di emissione fra i primi anni novanta e il 2006 è raddoppiato (da 110 milioni di dollari a 222). Il mercato dei *bond* nei PVS non è maturato solamente in termini di volumi, ma anche sotto l’aspetto tecnico dello strumento finanziario. Le banche locali hanno iniziato ad usufruire sempre più frequentemente degli strumenti subordinati e, dal lato *corporate*, le emissioni obbligazionarie sono state accompagnate da *covenant* restrittivi e garanzie di terzi al fine di migliorare la qualità delle emissioni. Oltre alle emissioni classiche in valuta corrente i privati hanno adottato anche nuovi strumenti quali gli *Eurobonds* e le emissioni secondo la *Rule 144A*, così da poter più facilmente ampliare il ventaglio di possibili investitori, rivolgendosi sia al mercato nord americano sia a quello europeo. Una migliore qualità del credito ha influenzato anche lo *spread*¹⁴⁹ che fra il 1999 e il 2006 è passato, in media, da 452 *basis point* a 349.

Tabella 2 Le emissioni obbligazionarie dei privati nei PVS

Miliardi di \$

Emissioni Obbligazionarie	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006*
Totale	71.4	64.8	71.0	55.1	51.2	73.6	102.0	118.8	122.5
Per regione:									
Est Asia e Pacifico	3.5	7.4	5.6	6.7	8.0	6.8	14.4	16.5	14.3
Europa e Asia Centrale	20.7	12.5	12.2	7.7	11.7	22.1	35.2	46.0	61.3
America Latina e Caraibi	40.7	41.6	43.9	33.0	21.2	34.7	35.0	43.5	38.2
Africa M. Orient. e Nord	nd	1.6	2.1	5.1	6.2	2.9	6.6	4.7	1.2
Sud Asia	4.6	nd	nd	nd	nd	1.5	7.1	6.2	3.3
Africa Sub Sahariana	0.4	1.6	1.5	2.5	4.1	5.6	1.8	1.7	4.3

*valori stimati

Fonte: World Bank (2007)

¹⁴⁹ Lo spread è calcolato su titoli U.S. Treasuries con maturity comparabile. Cfr. World Bank, (2007), Global Development Finance.

Approfondendo l'analisi sugli investimenti in infrastrutture, è possibile evidenziare la presenza di una costante crescita fino al 2000 per i prestiti e fino al 2001 per le emissioni obbligazionarie. Nel particolare la flessione delle emissioni registrata nel 2002 sembrerebbe un effetto momentaneo, infatti, l'andamento del 2003 segna una ripresa del trend positivo (cfr. tabella 3).

Tabella 3 Gli investimenti in capitale di debito dal 1990 al 2003 nei PVS

Miliardi di \$

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Total bank lending	422	403	433	548	812	1.154	1.325	1.601	1.336	1.507	1.910	1.574	1.554	1.489
<i>of which to infrastructure</i>	76	54	68	89	129	221	261	335	277	377	553	385	347	296
Total bond issuance	236	312	352	499	457	496	713	757	912	1.379	1.469	1.716	1.500	1.912
<i>of which to infrastructure</i>	21	28	33	40	29	28	39	41	65	150	157	201	103	128

Fonte World Bank (2004)

L'utilizzo di strumenti sempre più sofisticati e il miglioramento delle condizioni nei PVS hanno portato gli investitori internazionali ad interessarsi sempre più assiduamente alle opportunità di investimento nelle economie emergenti. Tale fenomeno è confermato dai dati della *World Bank*, che evidenziano come i mercati emergenti dagli anni novanta abbiano subito un processo evolutivo, rendendo possibile l'accesso al credito internazionale anche da parte dei privati in molti settori, in particolare in quello delle infrastrutture e, quindi, anche nelle operazioni di *project finance*.

4.3 Le ECA: un intervento necessario per i progetti caratterizzati da un alto rischio paese

Le *Export Credit Agencies* (in seguito ECA) sono delle "organizzazioni che forniscono servizi finanziari a supporto di attività commerciali e di investimento" [Riva e Cascianelli, 2005]. Una definizione più dettagliata delle ECA non può essere fornita, poiché sono un insieme di aziende e istituzioni eterogenee. Le prime ECA si svilupparono fra gli anni '20 e '30 principalmente nei principali paesi europei, ma divennero definitivamente operative solo alla fine della seconda guerra mondiale. In seguito, con lo sviluppo dei mercati domestici e l'ampliarsi del commercio internazionale, un numero sempre più consistente di paesi si dotarono di una propria agenzia.

In principio, gli obiettivi principali delle ECA erano la promozione delle esportazioni e l'internazionalizzazione delle imprese, ma negli anni novanta se ne aggiunsero dei nuovi¹⁵⁰:

- far fronte all'instabilità dei mercati finanziari ricoprendo il ruolo di prestatori di ultima istanza;
- finanziare i PVS a tassi di mercato.

Uno dei principali strumenti utilizzati dalle ECA per il perseguimento degli obiettivi originari è la mitigazione dei rischi relativi ai pagamenti internazionali ed in particolare il rischio paese e il rischio commerciale.

L'esperienza accumulata negli anni e la dotazione di una struttura adatta a gestire anche le più complicate operazioni di *project finance* nei PVS ha permesso alle ECA di ricoprire un ruolo sempre più importante nell'architettura delle operazioni di finanza strutturata. Il sempre più profondo coinvolgimento delle ECA nel *project finance* è da attribuirsi soprattutto alla necessità delle banche commerciali di mitigare i rischi relativi alla realizzazione di infrastrutture nei PVS. Le ECA hanno colto così l'occasione di assicurarsi un nuovo e redditizio mercato, sviluppando anche servizi alternativi quali la consulenza finanziaria.

La partecipazione di grandi assicuratori ed ECA, in operazioni di *project finance* in PVS, ha reso possibile la loro realizzazione superando l'ostacolo del rischio paese anche nelle zone più instabili del mondo quali Nigeria e Mozambico. Le ECA sono maggiormente coinvolte nel settore petrolifero e minerario, di conseguenza esse sono molto attive nel medio oriente e nelle repubbliche dell'ex Unione Sovietica, sebbene le previsioni indicano l'India e la Cina i nuovi mercati.

Un esempio concreto del ruolo delle ECA nel *project finance* può essere offerto analizzando l'operazione di rifinanziamento con emissione

¹⁵⁰ Le concentrazioni nel campo bancario e soprattutto assicurativo degli ultimi quindici anni hanno, però, fatto nascere un dibattito molto acceso sull'intervento pubblico nella finanza al commercio, infatti, come sostengono Riva e Cascianelli (2005) "gli anni novanta hanno infatti aperto prepotentemente la strada ad alcuni giganti privati dell'assicurazione, che oggi si dividono il mercato occupando anche le zone tradizionalmente presidiate dalle ECA". È da precisare che gli anni novanta hanno segnato una svolta anche per le stesse ECA, che hanno subito una trasformazione in soggetti privati a partecipazione pubblica. Un esempio calzante è la SACE, che nel 2004 è divenuta a tutti gli effetti una SPA posseduta al 100% dal ministero dell'Economia e delle Finanze. Per approfondimenti si veda Riva, M. Cascianelli, M. (2005), "Trade finance e export credit agencies", working paper.

obbligazionaria dello SPV “Gazstream” S.A. relativa al progetto Blue stream e a quello Tragaz.

Figura 6 Il progetto Blue Stream



Fonte: www.eni.it

Il progetto Bluestream consiste nella realizzazione di un gasdotto di circa 760 km, che collega la Russia con la Turchia (cfr. figura 6) passando sotto i fondali marini del Mar Nero¹⁵¹. Dei 760 km di gasdotto circa 370 km passano sul suolo russo (sezione “*onshore*” del progetto), mentre circa 390 proseguono per i fondali marini del Mar Nero (sezione “*offshore*”). La parte del progetto *onshore* è stata totalmente assegnata alla Gazprom, mentre la parte *offshore* è di responsabilità della Blue Stream Pipeline Company. Il progetto Tragaz, invece, è relativo alla ristrutturazione dei gasdotti russi.

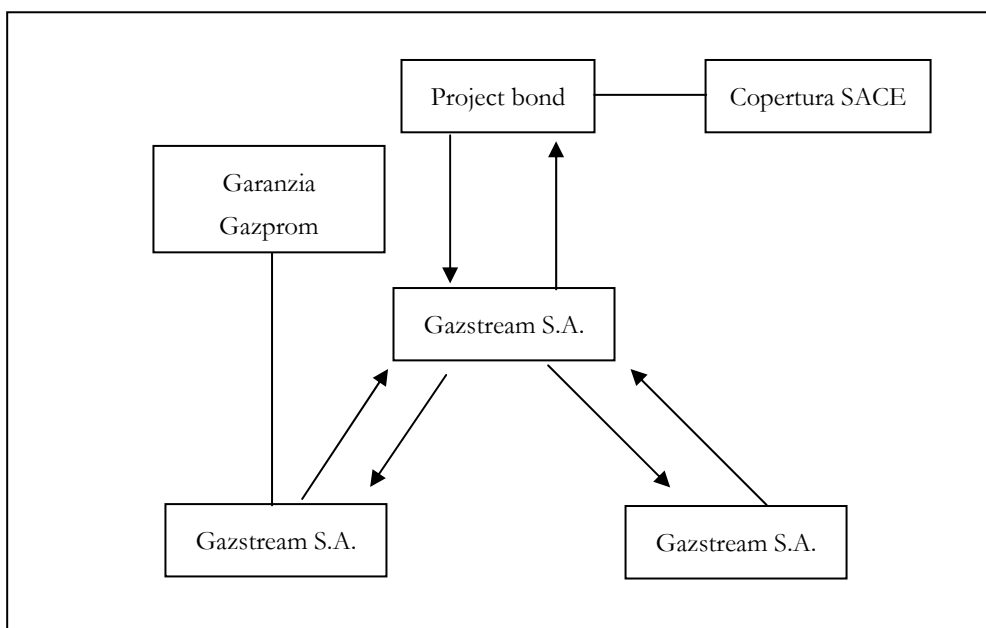
Nel 2005, grazie al miglioramento del rating paese e quello della Gazprom, al fine di ottenere un miglioramento del rating dei progetti e la liberalizzazione dei *collateral* rilasciati sui precedenti finanziamenti, si è proceduto ad effettuare un’operazione di rifinanziamento con emissione obbligazionaria. Tramite l’emissione obbligazionaria Gazprom ha visto una

¹⁵¹ Oltre alla Gazprom sono coinvolte nel progetto la BOTAS, che si occupa della costruzione del gasdotto sul suolo turco, e l’ENI, che collabora insieme alla Gazprom per la costruzione del tratto offshore sotto il Mar Nero.

significativa riduzione del costo del capitale a beneficio dei *cash flows* dei progetti.

I finanziamenti in questione riguardano le società relative ai due progetti (*onsbore* e *offsbore*) e sono relativi all'acquisto di alcune forniture italiane di beni e servizi. Il finanziamento Blue Stream aveva un tasso del 7,14% circa mentre Tragaz aveva il 5,71%¹⁵².

Figura 7 Struttura dell'operazione di rifinanziamento del progetto Bluestream



Grazie all'intervento della Sace (cfr. figura 7) è stato possibile emettere un titolo¹⁵³ a cedole del 4,505%, con un rendimento sopra al tasso *swap* di soli 9 *basis point*¹⁵⁴.

Le ECA continuano, dunque, a perseguire con successo i loro obiettivi originali, ma il dibattito sulla loro evoluzione e soprattutto sui nuovi obiettivi posti loro alla fine degli anni novanta rimane ancora aperto. Le crisi finanziarie

¹⁵² I finanziamenti Bluestream e Tragaz, rifinanziati tramite la Gazstream, erano rispettivamente circa 700 milioni e 272 milioni di dollari.

¹⁵³ Il prestito obbligazionario consisteva in circa 1,22 miliardi di dollari ed aveva una *maturity* di circa 8 anni.

¹⁵⁴ Dailami e Hauswald (2003) sostengono che grazie agli interventi delle ECA o delle assicurazioni private è possibile rendere i *project bond* appetibili sul mercato, a conferma di questo può essere citato la suddetta emissione garantita dalla SACE la cui domanda sul mercato è stata di tre volte il suo valore.

degli anni novanta sono state seguite da un intervento pubblico, diretto sui mercati finanziari internazionali per far fronte alla domanda di finanziamenti commerciali.

In questo frangente si è ipotizzato il possibile intervento delle ECA a supporto delle istituzioni finanziarie internazionali. Alcune agenzie hanno prontamente risposto alla domanda offrendo ai paesi in crisi pacchetti finanziari ovvero hanno stretto degli accordi di partnership con le istituzioni finanziarie internazionali. Secondo Riva e Cascianelli (2005) le ECA “collaborando con gli attori rilevanti, devono sostenere il nuovo circolo virtuoso ricoprendo un ruolo di *bridget builder*”.

L'evoluzione delle ECA non sembra, però fermarsi¹⁵⁵. Vi è stata una spinta in questi ultimi anni a trasformarsi ulteriormente. Da semplici soggetti emittenti di garanzie o finanziatori di ultima istanza, le ECA sembrano dirigersi sempre più verso il modello di istituzioni. Questa ulteriore evoluzione può essere attribuita a quattro distinti fenomeni:

- la crescita dei mercati emergenti;
- i cambiamenti delle economie emergenti;
- la crescita della complessità del mercato dei capitali;
- la globalizzazione delle imprese.

La continua crescita delle economie emergenti e l'integrazione dei mercati, hanno segnato il declino delle ECA nel loro tradizionale ruolo di fattori stabilizzanti dei mercati. La persistenza di un eccessivo rischio paese in alcuni mercati, richiede ancora l'intervento degli strumenti di mitigazione del rischio delle ECA, ma la domanda negli ultimi anni si è ridotta in contrasto con i mercati emergenti che stanno subendo una profonda trasformazione acquisendo sempre più spesso le stesse caratteristiche dei mercati più stabili quali quelli dei paesi OCSE. Anche dal lato del livello di industrializzazione i PVS stanno subendo un enorme cambiamento, le economie emergenti come i rispettivi mercati dei capitali stanno evolvendosi. L'accesso al mercato internazionale dei capitali e quello domestico è più agevole rispetto agli anni precedenti e i Governi locali hanno l'opportunità di ridurre l'indebitamento tramite l'utilizzo di iniziative private come stimolo dell'economia. Il risultato di questo scambio di ruoli ha portato alla riduzione del debito pubblico e il

¹⁵⁵ Cfr. Ascari, R. (2007), “Is Export Credit Agency a Misnomer? The ECA Response to a Changing World”, SACE working paper n°2.

miglioramento dei conti statali, anche grazie ad una crescita ponderata della pressione fiscale¹⁵⁶.

Lo sviluppo del mercato dei capitali e l'adozione di strumenti di finanziamento innovativi accrescono le opportunità di finanziamento/copertura dei rischi anche in quei paesi in cui l'unica soluzione possibile era il credito all'esportazione. Il cambiamento di posizione da quasi monopolista a concorrente di altri enti finanziari porta le ECA a rivedere le proprie strategie e posizioni, cercando di offrire prodotti più flessibili e adatti ai mercati in movimento come quelli dei PVS. Infine la globalizzazione sta mutando l'aspetto dei mercati, le multinazionali decentrano la loro produzione anche presso paesi in cui le economie sono poco sviluppate, ne consegue che si aprono nuovi mercati per le ECA che devono rispondere alle necessità di questi nuovi esportatori. "L'attività si rivolge quindi a nuovi prodotti e si allarga dall'idea di operatori e merci nazionali a quella di "interesse nazionale" (o "made by"), per tenere conto delle esigenze delle imprese nazionali che hanno trasferito alcuni processi produttivi all'estero" [Baldacci e Chiampo, 2007]

Per le ECA si apre, quindi una nuova era, indipendentemente dalle scelte strategie esse possono ancora offrire un notevole supporto alla crescita dei PVS, se non con interventi finanziari diretti tramite l'apporto della propria esperienza. Esse rimangono, ad ogni modo, uno strumento fondamentale per la realizzazione di progetti nei paesi in via di sviluppo grazie agli efficaci strumenti di mitigazione del rischio ed alla loro consolidata reputazione ottenuta sui mercati internazionali. Sicuramente esse dovranno evolvere velocemente, come d'altronde stanno evolvendo i mercati emergenti, ma riuscire ad intuire con certezza quale sia la "direzione giusta" non è attualmente possibile.

¹⁵⁶ Cfr. Ascari, R. (2007), Op. Cit.

5 CAMPIONATURA E ANALISI

5.1 Obiettivi, metodologia e analisi

5.1.1 Gli obiettivi dello studio e il metodo di estrazione del campione

Il principale obiettivo di questo studio è di verificare se, tramite l'utilizzo del *project finance* nella costruzione di grandi opere, sono effettivamente neutralizzati quei rischi che, per la loro entità e natura, rappresentano i principali ostacoli nello sviluppo economico di un paese, poiché influiscono negativamente sul costo del capitale di debito, gravando eccessivamente sulla redditività delle operazioni poste in essere. Tali rischi sono presenti in misura differente a seconda del paese in cui è svolta l'operazione, per tale motivo è stata rivolta l'attenzione sui paesi cosiddetti in via di sviluppo, dove la domanda di infrastrutture, energia e grandi impianti industriali è molto alta¹⁵⁷, così come i rischi connessi alle relative operazioni¹⁵⁸.

Si è, quindi, proceduto all'individuazione di un fattore che potesse esprimere in modo sintetico l'entità dei rischi relativi alla singola operazione. Prendendo spunto da precedenti lavori di Dailami e Leipziger (1997), Kleimer e Meggison (2000), Sorge e Gadancz (2004) si è assunto che il premio al rischio richiesto dai finanziatori è misurabile tramite lo *spread* calcolato in base

¹⁵⁷ In questa sede non si vuole affermare che nei paesi industrializzati tale domanda è bassa, ma solamente che i paesi in via di sviluppo hanno un bisogno maggiore di attrarre capitali esteri nella realizzazione di queste opere, poiché di sovente i governi locali non hanno le capacità e i capitali per provvedere autonomamente alla loro realizzazione. Nei paesi industrializzati, infatti, il *project finance* è utilizzato soprattutto nelle opere legate alla PPP, con lo scopo di ridurre il debito corrente, e l'intervento nelle operazioni di fondi pubblici è rilevante. Nel caso dei paesi in via di sviluppo la partecipazione di fondi pubblici locali è limitata e l'obiettivo principale è quello di creare gli strumenti adeguati per incentivare lo sviluppo economico dove ancora non è presente.

¹⁵⁸ Non v'è dubbio che le operazioni effettuate nei paesi in via di sviluppo la sensibilità degli investitori per alcuni rischi, quali ad esempio il rischio paese, è maggiore. Cfr. Sorge, M. (2004), "La natura del rischio di credito nel *project finance*", *Rassegna trimestrale BRI*.

ad un *benchmark* come può essere ad esempio il LIBOR o la *yield curve* degli US *treasuries*¹⁵⁹.

Relativamente alla composizione del campione, si è deciso di andare a verificare il comportamento dello *spread* solo di una tipologia di strumenti finanziari: i *project bond*. La scelta di questo segmento è dovuta alla scarsa attenzione che è stata rivolta loro nella precedente letteratura¹⁶⁰, sebbene sia una forma di finanziamento frequentemente utilizzata.

Il principale risultato atteso dell'analisi empirica è l'individuazione di un modello che determini quali variabili di tipo microeconomico¹⁶¹ influiscano sullo *spread* dei *project bond*, dimostrando in contemporanea, che non esistono delle sostanziali differenze in termini di rischio fra i *project bond* dei paesi industrializzati e i *project bond* dei paesi in via di sviluppo, poiché, dove ve ne fossero, sarebbero mitigati tramite strumenti appropriati.

L'estrazione del campione si è caratterizzata in due fasi, in un primo momento sono state individuate le SPV emittenti tramite degli elenchi pubblicati da *Standard & Poor's* e da *Moody's*. Nel particolare è stato utilizzato il *Project finance outlook 2005* di *Standard & Poor's* e il *Project & infrastructure finance rating list (2005)* di *moody's*. I dati così raccolti sono stati, in seguito, confrontati con il database di *Bloomberg* e si è giunti ad ottenere una serie di 145 osservazioni comprendenti emissioni di progetti realizzati in paesi industrializzati e paesi in via di sviluppo.

Il campione così individuato è stato in seguito modificato per essere pienamente utilizzato per la costruzione del modello di regressione oggetto di questa parte empirica. Le operazioni eseguite sono state:

- calcolo dello *spread*;
- trasformazione della *maturity* in mesi;
- omogeneizzazione dei *rating*;

¹⁵⁹ Come sarà ampiamente trattato in seguito in questo lavoro si è adottata come *benchmark* la curva dei tassi *US treasury bond*.

¹⁶⁰ In letteratura i *project bond* sono solitamente analizzati insieme ai *syndacated loans*, senza alcuna particolare distinzione fra di essi circa i risultati dei modelli applicati. Cfr. Sorge, M. Gadanez, B. (2004), Op. Cit.

¹⁶¹ Molti lavori, come si vedrà successivamente; si sono concentrati anche su variabili di tipo macroeconomico, tali variabili non sono state considerate a causa della loro scarsa reperibilità per ciascun paese coinvolto nel presente studio.

- individuazione del settore di appartenenza di ogni progetto;
- individuazione dei progetti realizzati nei paesi in via di sviluppo.

Lo *spread* è stato calcolato facendo riferimento alla *yield curve* dei *US Treasury Bond*, utilizzando i valori presenti nel data base *Datastream* ovvero reperendoli direttamente dal sito del tesoro statunitense. I tassi nelle scadenze intermedie a quelle disponibili sono stati calcolati utilizzando l'interpolazione lineare, mentre il tasso d'interesse su cui è stato calcolato lo *spread* è quello nominale di emissione. È da precisare che per le obbligazioni con scadenza superiore ai 30 anni è stato preso come *benchmark* il valore a 30 anni.

La trasformazione della *maturity* in mesi è stata necessaria, poiché l'output del database utilizzato la indicava sotto forma di "mm/gg/aaaa", formato impossibile da utilizzare all'interno del software adottato. Si è, quindi, proceduto a trasformarla in n° di mesi intercorrenti fra la data di emissione e la scadenza indicata¹⁶².

Riguardo alla omogeneizzazione dei *rating*, l'operazione è dovuta dalla presenza di *rating* provenienti da diverse società di *rating*. In questa analisi si è preferito adottare come unici *rating* quelli di *Moody's*, per tale motivo i *rating* emessi da *Standard & Poor's* sono stati tutti riconvertiti nei loro valori corrispondenti di *Moody's* in base alla tabella 4 riportata nella pagina seguente.

Le ultime due modifiche effettuate alle osservazioni riguardano l'indicazione del settore e la provenienza geografica. Tramite diverse fonti, fra cui anche la ricerca tramite il *world wide web*, si è potuto procedere all'individuazione del settore di appartenenza e la provenienza geografica.

In questa sede è opportuno indicare qual è il criterio di assegnazione dei progetti a ciascun settore. Il primo settore individuato è il "*Power*", dove sono stati compresi i progetti aventi come scopo la realizzazione d'impianti per la produzione di energia elettrica¹⁶³.

¹⁶² È doveroso precisare che non è stato effettuato nessun tipo di arrotondamento, di conseguenza sono stati inseriti anche le frazioni di mesi (giorni residui) e per tale motivo la maggior parte delle *maturity* hanno numeri decimali.

¹⁶³ È da precisare che alcuni progetti, come ad esempio la costruzione di inceneritori (anche conosciuti con il termine improprio di termovalorizzatori) ovvero gassificatori, rientrano in più settori a causa del processo di produzione dell'output. Nel caso degli inceneritori, infatti, da un lato si ha uno strumento che risolve il problema dello smaltimento rifiuti e dall'altro si provvede, almeno in parte, al fabbisogno di energia elettrica. In questi

Tabella 4 Classi di rating, probabilità di insolvenza e relativo significato

Moody's	S&P	PD media in punti base	Nomenclatura corrente	
Aaa	AAA	1	Investment grade	High investment grade
Aa1	AA+	2		
Aa2	AA	3		
Aa3	AA-	4		
A1	A+	5	Investment grade	Lower investment grade
A2	A	7		
A3	A-	9		
Baa1	BBB+	13		
Baa2	BBB	18	Non investment grade	Below investment grade
Baa3	BBB-	32		
Ba1	BB+	53		
Ba2	BB	93		
Ba3	BB-	157	Non investment grade	Speculative grade
B1	B+	264		
B2	B	446		
B3	B-	752		
Caa	CCC	1300	High risk	High risk
Ca	CC	2600		

Fonte: Maino e Masera (2003)

Il secondo settore è quello “*Oil & Gas*”, i progetti di questo settore riguardano principalmente l'estrazione e il trasporto di petrolio e gas metano.

Nel settore “*Chemical*” sono stati inseriti i progetti relativi alla realizzazione di impianti chimici di varia natura, volti ad esempio alla produzione di polietilene ed etilene ovvero la semplice raffineria del petrolio.

Il settore “*Water*” indica i progetti per la distribuzione delle risorse idriche e la gestione e smaltimento della cosiddetta *waste water*, mentre nel settore “*Other*” sono stati inseriti i progetti relativi all'offerta di servizi al settore pubblico, quali ad esempio la costruzione e gestione degli ospedali.

L'ultima operazione svolta in questa sede è stata l'individuazione dei progetti situati nei paesi in via di sviluppo: ogni osservazione è stato assegnato il valore paese industrializzato ovvero paese in via di sviluppo in modo tale da

specifici casi, per individuare il settore di appartenenza, il criterio adottato è stato quello di basarsi solamente sull'output.

poter effettuare una discriminazione fra le due categorie nell'applicazione del modello di regressione adottato.

5.1.2 Le variabili che influiscono sullo spread

In letteratura i contributi che analizzano lo spread applicato ai prestiti sindacati e all'emissione di bond sono numerosi, ad esempio, possono essere citati i lavori di Longstaff e Schwartz (2000), i quali analizzano i fattori legali ed istituzionali che colpiscono i *corporate bond*, ovvero Mandan e Unal che, in un lavoro del 2000, individuano una relazione lineare fra lo *spread*, variabili esogene e caratteristiche del singolo emittente. Nell'ambito del *project finance*, sono da ricordare gli studi di Dailami e Leipziger (1997), Kleimeier e Megginson (2000), Dailami e Hauswald (2003), Sorge e Gadanez (2004) e Sorge (2004).

Procedendo con ordine, l'obiettivo del lavoro di Dailami e Leipziger (1997) è quello di “*emphasizing the role of private infrastructure investments in developing countries as a vehicle for attracting foreign capital*”, individuando quali siano i fattori che determinano il valore del premio al rischio, richiesto dai finanziatori internazionali. Ai fini dell'analisi, gli autori costruiscono un modello econometrico al cui interno inseriscono variabili di tipo macro e microeconomic, che sono rispettivamente: “*rate of inflation, GDP per capita, and ratios of external debt to exports, short term debt to foreign exchange reserves, and reserves to import*” e “*project side, project size, leverage ratio and a set of dummy variables to distinguish project in different sectors*”.

L'analisi proposta in questo lavoro, però, non è particolarmente esaustiva, infatti, l'unica variabile macroeconomica rilevante individuata è il tasso di inflazione, mentre dal lato delle variabili microeconomiche l'unica rilevanza è quella relativa ai settori di appartenenza dove i progetti relativi alla costruzione di autostrade sono quelli che richiedono un premio al rischio superiore¹⁶⁴.

Lo studio di Kleimeier e Megginson (2000) ha un obiettivo differente, infatti gli autori si prefiggono di realizzare un'analisi comparativa fra i *project finance loans* e i non *project finance loans*. L'interesse per questo lavoro non è dato dai risultati, che sono ai fini del presente studio poco significativi, ma dalle

¹⁶⁴ Dailami, M. Leipziger, D.(1997), “Infrastructure Project Finance and Capital Flows: A new perspective”, *World Bank working paper*.

variabili utilizzate, che sono di tipo puramente microeconomico, legate principalmente alla natura del progetto quali: l'ammontare del prestito, la *maturity*, la presenza di garanzie, il rischio valuta, il rischio paese e la presenza di *collateralizable assets*. Uno dei risultati più interessanti di questo studio è la relazione esistente fra *spread* e *maturity*, l'analisi dimostra la riduzione dello *spread* per i finanziamenti *project* all'aumentare della durata del finanziamento: “*Whereas spread and maturity are significantly positively related for all other loan categories, they have a significant negative relationship for PF loans*” [Kleimeier e Megginson, 2000].

In seguito Dailami, insieme a Hauswald, nel 2003 ritorna ad analizzare lo *spread*, concentrandosi sui *project bond* nei paesi in via di sviluppo. Tale lavoro è molto più approfondito e complesso in confronto a quello pubblicato nel 1997, le variabili di tipo macro e microeconomico sono più numerose e anche i risultati del modello sono qualitativamente superiori. Per quanto riguarda le variabili di tipo microeconomico esse sono: *issue information* (ammontare, maturità, rating), *bond's covenant provisions* (grado di *seniority*, presenza di garanzie, ecc.), *industry indicator variables* (indica il settore di appartenenza) e una variabile legata ai fattori che catturano gli aspetti finanziari ed economici del progetto. Riguardo le variabili macroeconomiche esse sono: indicatori economici del paese (PIL, inflazione, ecc.) e un set di variabili che misurano la qualità del sistema giuridico, finanziario e delle istituzioni politiche del paese in cui è effettuata l'operazione.

I risultati ottenuti da Dailami e Hauswald (2003) indicano che fra le variabili di tipo macroeconomico le variabili legate al sistema giuridico sono quelle che incidono di più sul livello dello *spread*: la presenza di ostacoli di tipo legale e regolamentare aumentano sensibilmente lo *spread* sui *bond*. Il risultato trovato non è, però, inatteso; in lavori precedenti come quelli di La Porta et al (1997 e 1998) e Modigliani e Perrotti (1998) è possibile ritrovare risultati simili. In particolare, lo studio di Modigliani e Perrotti si basa sull'ipotesi che proprio la qualità dell'ordinamento giuridico determina le forme di finanziamento scelte dai prenditori di fondi.

Passando alle variabili microeconomiche, le variabili maggiormente significative sono la *maturity*, il *credit rating* e il settore di appartenenza del progetto, infatti, all'aumentare della *maturity* e al diminuire della qualità del rating lo *spread* aumenta, mentre riguardo il settore di appartenenza quello idrico e quello dei trasporti registrano uno *spread* nettamente superiore agli altri settori. Secondo gli autori, il fenomeno può essere spiegato che tali settori sono

particolarmente deboli in termini di “*asset-specificity, unilateral redefinition of property rights, and demand risk*” [Dailami e Hauswald, 2003].

Sorge e Gadanez (2004) hanno come obiettivo quello di “*analyse the spread-maturity relationship, controllino for other relevant micro or macro rick factors that might affect the spread*”. Le variabili macroeconomiche utilizzate sono la crescita reale del PIL, il tasso di inflazione, gli investimenti sul PIL, la bilancia corrente, l'inclinazione della curva dei tassi degli *US treasury* e l'indice di corruzione¹⁶⁵.

Le variabili microeconomiche del modello sono la *maturity*, l'ammontare del *bond* o del finanziamento, l'esistenza di garanzie, le caratteristiche del settore di appartenenza del prenditore di fondi.

Le conclusioni di Sorge e Gadanez (2004) sono alquanto interessanti rispetto agli obiettivi di questo elaborato, poiché individuano nel rischio politico una dei fattori principali che influiscono negativamente sullo *spread*¹⁶⁶. Per quanto riguarda le altre variabili, gli autori “*find recent patterns observed in the pricing and volumes of project finance loans to be very sensitive to: a) macro-indicators of the host country creditworthiness as well as of the cyclical stance of the world economy; b) the risk-sharing function of larger syndicates; and C) the preferential treatment granted to borrowers in the financial services or state-owned sectors*” [Sorge e Gadanez, 2004].

In tutti i lavori suddetti è ricorrente la distinzione delle variabili che determinano lo *spread* in due categorie: variabili macroeconomiche e variabili microeconomiche¹⁶⁷, fra le prime quelle che sono risultati particolarmente significative sono il tasso di inflazione e il rischio paese, mentre nella seconda

¹⁶⁵ L'indice di corruzione è un indice elaborato dall'organizzazione Transparency International e indica la percezione del livello di corruzione presente in un determinato paese. Riguardo alla metodologia utilizzata per il calcolo di questo indice “*The goal of the CPI is to provide data on extensive perceptions of corruption within countries. The CPI is a composite index, making use of surveys of business people and assessments by country analysts. It consists of credible sources using diverse sampling frames and different methodologies. These perceptions enhance our understanding of real levels of corruption from one country to another*” [Lambsdorff (2007)]. Cfr. Lambsdorff, J. G. (2007), “The Methodology of the Corruption Perceptions Index”, *Transparency International (TI) and University of Passau*.

¹⁶⁶ In un suo lavoro successivo Sorge (2004) supporta ulteriormente questi risultati con una nuova analisi: “i prestatori che finanziano progetti nelle economie emergenti applicano sistematicamente un premio più elevato sui mutuatari provenienti da paesi caratterizzati da un più elevato rischio politico”. Cfr. Sorge, M. (2004), Op. Cit.

¹⁶⁷ È doveroso citare in questa sede anche il contributo di Altubas e Gadanez (2003), che non tratta propriamente del segmento *project finance*, ma effettua in ogni caso un'accurata analisi sul *pricing* dei crediti nei paesi in via di sviluppo. Cfr. Altubas, Y. Gadanez, B. (2003), “Developing country economic structure and the pricing of syndicated credits”, *BIS working paper* n°132.

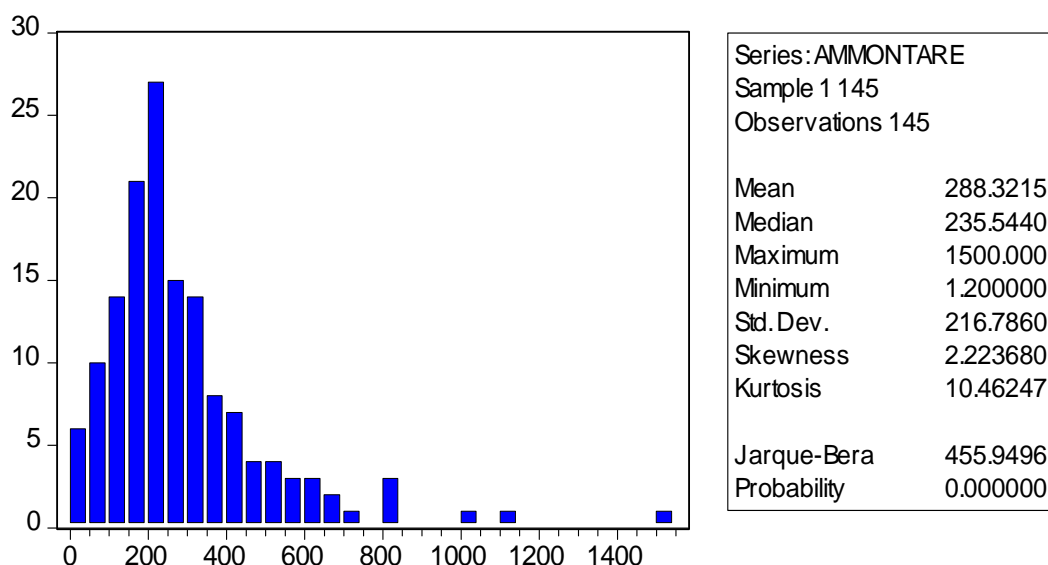
categoria sono presenti la *maturity*, il rating ed il settore di appartenenza del progetto.

La letteratura indica, quindi, le variabili sopra enumerate come i principali fattori che influiscono sullo *spread*, però è doveroso evidenziare in questa sede che non è esclusa l'esistenza di altre variabili significative di entrambe le categorie, come ad esempio il PIL ovvero il livello di *leverage* dell'emittente. In un lavoro del 2003, Altubas e Gadanez, oltre a confermare la precedente letteratura, trovano delle ulteriori variabili significative per la determinazione del *pricing* dei crediti sindacati ed una di queste è proprio il PIL¹⁶⁸.

5.2 Le caratteristiche descrittive del campione

Il campione è composto da 145 emissioni di cui 36 relative ai paesi in via di sviluppo (cfr. tabella 5).

Figura 8 La descrizione dell'ammontare

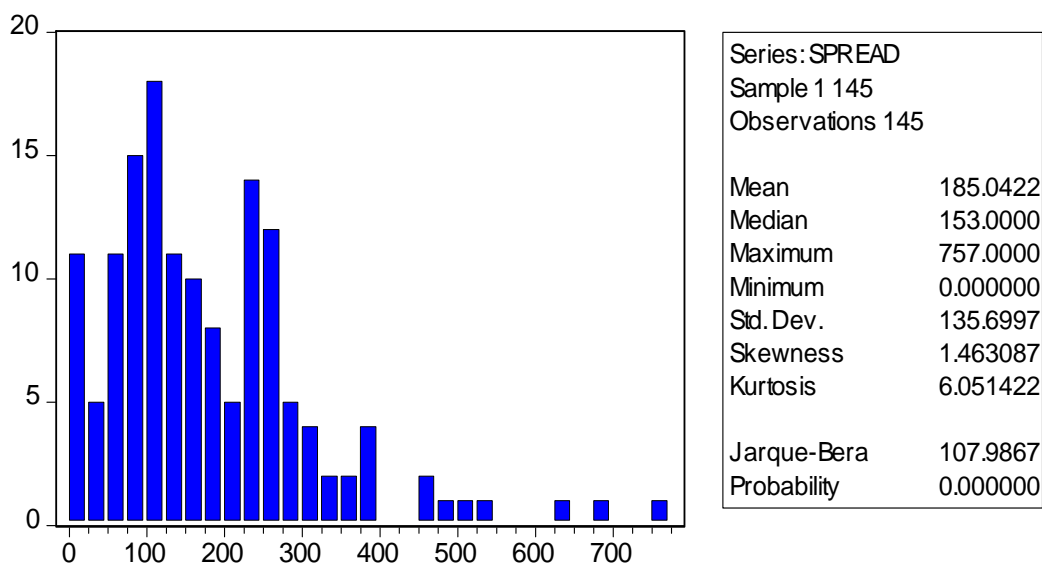


Il valore medio delle emissioni (cfr. figura 8) conferma quanto evidenziato precedentemente riguardo il loro ammontare che nel *project finance* è particolarmente elevato, nel campione esaminato in questa sede, infatti, esso è

¹⁶⁸ Per ulteriori approfondimenti si veda Altubas, Y. Gadanez, B. (2003), Op. Cit.

pari a circa 288 milioni di dollari. L'emissione più alta è pari a 1,5 miliardi di dollari, mentre la minima è pari a 1,2 milioni. La *maturity* media è di 16,5 anni; il valore massimo è pari a 38, mentre il minimo è di 5 anni. Riguardo lo *spread* (cfr. figura 9) il valore medio è di 185 *basis point*, mentre le emissioni che presentano garanzie sono 46.

Figura 9 La descrizione dello spread



Per quanto riguarda i settori di appartenenza dei progetti, al settore *power* sono riconducibili 87 emissioni, all'*oil & gas* 26, al *transport* 17, al *water* 5, al *chemical* 2 ed, infine, all'*other* 8. La distribuzione per settori mostra, quindi, una forte propensione ad utilizzare il *project finance* soprattutto per i progetti legati al settore *power*.

Di particolare interesse è la tabella 6 che riporta la frequenza dei *rating* associati a ciascun progetto: il valore con una frequenza maggiore è il Baa3, associato in genere ad attività definite "*Lower investment grade*" in altri termini attività di investimento a rischiosità media. È da evidenziare che il rating Aaa, legato ad emissioni "*High investente grade*", presenta una frequenza di 19 emissioni ed è situato al secondo posto in termini di maggior frequenza.

Tabella5 Descrizione del campione

PAESE	N° EMISSIONI	AMMONTARE*	MATURITY *	SPREAD*	GARANZIE	SETTORI					
						POWER	OIL & GAS	TRANSPORT	WATER	CHEMICAL	OTHER
Australia	3	143.431.857	112	182	2	0	0	3	0	0	0
Canada	16	217.187.003	260	105	0	8	2	6	0	0	0
Cile	1	350.000.000	122	311	0	1	0	0	0	0	0
Cina	2	189.500.000	147	348	0	0	0	1	0	0	1
Colombia	3	194.000.000	124	397	0	1	2	0	0	0	0
Croazia	1	225.907.503	238	381	0	0	0	1	0	0	0
Filippine	4	225.481.501	166	342	2	4	0	0	0	0	0
Germania	1	123.255.017	234	90	0	1	0	0	0	0	0
Gran Bretagna	14	341.664.360	336	83	12	3	1	1	4	0	5
Hong Kong	2	544.876.973	120	149	0	1	0	1	0	0	0
India	1	150.000.000	240	180	0	1	0	0	0	0	0
Indonesia	4	123.750.000	104	382	3	2	0	0	0	0	2
Israele	1	175.000.000	100	102	0	0	1	0	0	0	0
Italia	2	441.827.156	120	124	2	0	0	2	0	0	0
Kazakistan	1	1.100.000.000	120	195	1	0	1	0	0	0	0
Malesia	2	330.131.579	165	142	0	2	0	0	0	0	0
Messico	5	268.948.800	125	415	0	4	1	0	0	0	0
Panama	1	150.000.000	240	242	0	0	0	1	0	0	0
Quatar	1	665.000.000	66	46	0	0	1	0	0	0	0
Spagna	2	76.044.316	307	30	2	0	0	1	1	0	0
Trinidad & tobago	1	110.000.000	175	145	1	0	1	0	0	0	0
Stati Uniti	70	312.733.714	188	182	14	56	13	0	0	1	0
Venezuela	7	264.285.714	241	181	7	3	3	0	0	1	0
TOTALE	145				46	87	26	17	5	2	8
MEDIA EMISSIONI		288.321.484	202	185							

*valori medi

Tabella 6 I rating del progetto

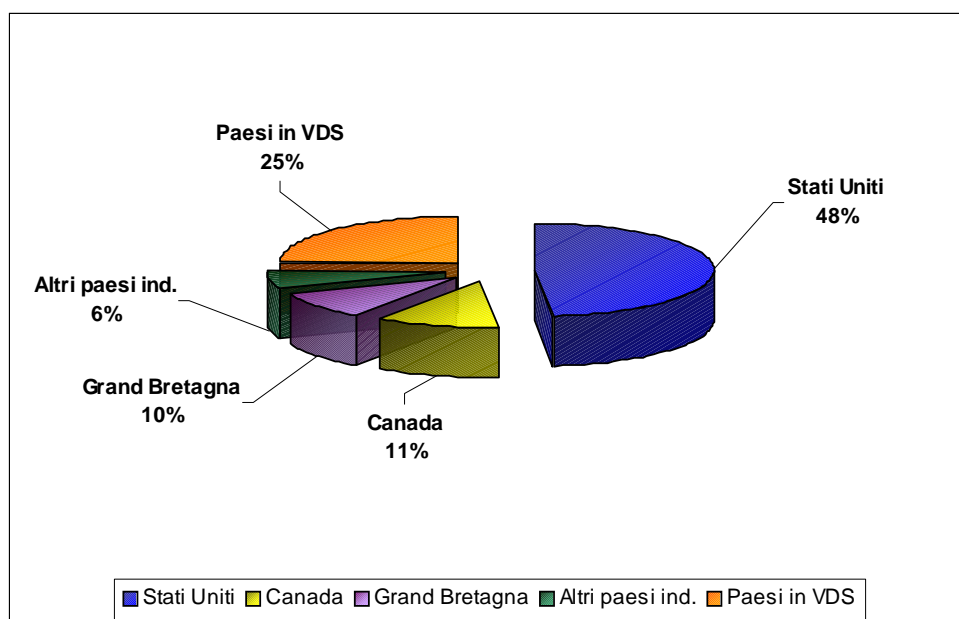
RATING MOODY	N° FREQUENZE
Baa3	29
Aaa	19
A3	12
Baa1	12
Baa2	12
B1	11
Ba2	8
Aa3	7
Ba1	7
WR	5
A1	4
A2	4
B3	4
B2 /*-	3
B3 /*-	3
Aa1	1
B2	1
Ba3	1
Baa1 /*-	1
ND	1
TOTALE	145

Per quanto riguarda la posizione geografica dei progetti relativi alle emissioni sono presenti soprattutto nel Nord America¹⁶⁹ e solamente il 25% circa di esse è relativo ai paesi in via di sviluppo.

È possibile effettuare una completa analisi, in termini di statistica descrittiva, effettuando un confronto fra le emissioni dei progetti relativi ai paesi in via di sviluppo e quelle dei progetti ubicati nei paesi industrializzati.

¹⁶⁹ Le emissioni in termini di posizione geografica sono rappresentate nel grafico 1. Si può vedere chiaramente che esse rappresentano quasi la metà del campione (circa il 48%) e se unite all'altro grande stato Nord Americano, il Canada, rappresentano circa il 60% delle emissioni totali presenti nel campione.

Figura 10 La posizione geografica del campione



Nel campione preso in considerazione in questo lavoro, sono presenti 36 emissioni obbligazionarie relative a paesi in via di sviluppo contro 109 emissioni relative a paesi industrializzati.

Riguardo all'ammontare medio esso non presenta dei particolari scostamenti, mentre è interessante osservare che la *maturity* media è più lunga nei paesi industrializzati piuttosto che nei paesi in via di sviluppo. Ciò è sicuramente collegato alla qualità in termini di rating dei titoli considerati, infatti, mentre nel primo caso sono superiori i titoli di alta qualità di tipo "investment grade", nel secondo è maggiore la presenza di titoli valutati come "non investment grade" (cfr. tabella 8) ¹⁷⁰.

La qualità dei *rating*, non si rispecchia solamente sulla *maturity* ma anche sul divario presente nello *spread*, che è pari a 130 *basis point*.

¹⁷⁰ Prendendo in considerazione le frequenze cumulate, è possibile evidenziare la qualità superiore dei titoli relativi a progetti situati in paesi industrializzati, infatti sono 87, circa all'80%, mentre sono solo 14 per i titoli relativi ai paesi in via di sviluppo che rappresentano circa il 39%.

Tabella 7 Emissioni a confronto

		PAESI IND.	PAESI IN VDS
N° EMISSIONI		109	36
AMMONTARE*		292.788.501	274.796.350
MATURITY (M)*		217	161
SPREAD*		153	283
GARANZIE		32	14
SETTORI	P	68	19
	O&G	17	9
	T	13	4
	W	5	0
	C	1	1
	O	5	3

*Valori medi

Tabella 8

RATING MOODY'S	PAESI IND.	PAESI IN VDS	PAESI IND.	PAESI IN VDS
	Frequenza	Frequenza	Freq. Cum.	Freq. Cum.
Aaa	19	0	-	-
Aa1	1	0	20	0
Aa3	4	3	24	3
A1	3	1	27	4
A2	4	0	31	4
A3	11	1	42	5
Baa1	9	3	51	8
Baa1 /*-	1	0	52	8
Baa2	10	2	62	10
Baa3	25	4	87	14
Ba1	7	0	94	14
Ba2	5	3	99	17
Ba3	1	0	100	17
B1	7	4	107	21
B2	0	1	107	22
B2 /*-	0	3	107	25
B3	1	3	108	28
B3 /*-	0	3	108	31
ND	0	1	108	32
WR	1	4	109	36
TOTALE	109	36	109	36

5.3 Il modello econometrico proposto: risultati e limiti dell'analisi

5.3.1 La costruzione del modello e la scelta delle variabili

I contributi della letteratura nel *project finance* sono numerosi, sebbene nel particolare caso dei *project bond* essi si riducano notevolmente. La costruzione del modello econometrico non è stata, di conseguenza, molto semplice. Traendo spunto dalla precedente letteratura si sono considerate due possibilità: costruire un modello che considerasse variabili di tipo microeconomico e macroeconomico come nei modelli proposti da Dailami e Hauswald (2003) oppure Sorge e Gadanez (2004) ovvero limitarsi ad una analisi di tipo microeconomico.

A causa delle caratteristiche del campione individuato, si è scelto di procedere con la sola analisi di tipo microeconomico, poiché si sarebbero presentati alcuni ostacoli che avrebbero potuto inficiare o limitare ulteriormente l'analisi.

Nel particolare le ragioni che hanno spinto a circoscrivere l'analisi alle variabili microeconomiche possono essere riassunte come segue. Prima di tutto le variabili di tipo macroeconomico non erano reperibili per tutto il campione, sarebbero così state ridotte il numero delle osservazioni. Secondo, alcuni dati mancavano di uniformità e se utilizzati avrebbero potuto dare dei risultati falsati. Infine, si è ritenuto che le informazioni legate alle variabili macroeconomiche siano contenute implicitamente nel *rating* dell'emissione, di conseguenza il loro utilizzo avrebbe portato all'utilizzo di variabili non indipendenti in contrasto con quanto previsto nei modelli di regressione Ordinary Least Squared (OLS).

Scendendo nel particolare l'ipotesi di base del modello è che lo *spread* dipenda dall'ammontare dell'emissione, dal *rating* ad essa associato e dalla *maturity* del titolo emesso. In conseguenza di quanto riportato si è costruito un modello base del seguente tipo:

$$spread = \alpha + \beta_1 ammontare + \beta_2 rating + \beta_3 maturity$$

A tale modello sono state associate delle *dummies*, per verificare come influenzassero lo *spread* alcune caratteristiche del progetto e l'eventuale presenza di garanzie. Le *dummies* prese in considerazione sono paesi in via di sviluppo (per semplicità la dummy è stata denominata "PEMERG"), la presenza di garanzie (COLLATERAL) e il settore di appartenenza.

Riguardo ad alcune variabili quali i *rating* e la presenza di garanzie è necessario effettuare alcune precisazioni. I *rating* sono delle variabili di tipo qualitativo e non quantitativo, ciò ha comportato un processo di conversione di essi tramite una scala numerica per poterli inserire correttamente nel modello. A causa delle loro caratteristiche è stata scelta una scala che va da 0,01 a 0,30 così da poter catturare degnamente i valori intermedi presenti nelle classi di *rating*¹⁷¹. Per quanto riguarda l'assegnazione dei valori è possibile fare riferimento alla tabella 9 seguente.

Tabella 9 La scala dei rating

RATING MOODY'S VALORI	
Aaa	0.3
Aa1	0.27
Aa2	0.26
Aa3	0.25
A1	0.24
A2	0.23
A3	0.22
Baa1	0.21
Baa2	0.2
Baa3	0.19
Ba1	0.18
Ba2	0.17
Ba3	0.16
B1	0.15
B2	0.14
B3	0.13
Caa1	0.12
Caa2	0.11
Caa3	0.1
Ca	0.09
C	0.06
WR	0.03
NR	0.01

¹⁷¹ La scala poteva anche essere rapportata a numeri interi, il risultato non sarebbe mutato in alcun modo. Riguardo, invece, il motivo per il quale è stata individuata una scala divisibile per tre è legato alla numerosità dei rating che per ogni classe è divisibile per tre (si ricorda che dal valore Aa al valore B sono associati dei numeri dai 1 a 3 per distinguere meglio la rischiosità dell'emissione). È anche da sottolineare che le emissioni per le quali non erano disponibili rating sono state considerate come non "retate" e di conseguenza è stato dato loro il valore di 0,01.

5.3.2 I risultati dello studio

Nella tabella 10 sono stati riportati i risultati di tre differenti regressioni: la regressione n°1 è il modello di base presentata nel paragrafo precedente, la regressione n°2 presenta l'introduzione al modello di base della *dummy* collateral e la n° 3 della *dummy* pemerg.

L'analisi del modello di regressione è molto interessante: l'ammontare non presenta valori di significatività, è da escludere che essa influenzi in qualche modo lo *spread*.

Passando alla *maturity* al contrario di quanto verificato da Dailami e Hauswald¹⁷² (2003) e coerentemente con Kleimer e Megginson¹⁷³ (2000) è significativa, in particolare la relazione esistente con lo *spread* è di tipo negativo (il coefficiente presenta un valore negativo), in altri termini all'aumentare della *maturity* lo *spread* diminuisce. Tale fenomeno potrebbe dipendere dal fatto che all'aumentare della *maturity* aumenta anche il periodo in cui il progetto si trova in una fase in cui i *cash flows* sono sempre positivi e stabili nel tempo, a differenza dei primi anni in cui la probabilità di avere *cash flows* negativi e instabili è superiore. Di conseguenza il rimborso del debito nei primi anni è soggetto ad un maggiore rischio di liquidità.

Riguardo i *rating*, il risultato non è inaspettato, infatti, coerentemente con Dailami e Hauswald (2003), sono significativi ed hanno una relazione di tipo negativo con lo *spread*, ne deriva che all'aumentare della qualità del *rating* lo *spread* diminuisce.

In relazione ai valori di R^2 e R^2 corretto è possibile affermare che lo *spread* è spiegato dalla *maturity* e dal *rating* al 30% circa.

Al modello di regressione di base sono state aggiunte, singolarmente, le variabili *dummies* per verificare se influenzassero o meno il valore dello *spread*.

¹⁷² È doveroso precisare che Dailami e Haswald sostengono, come in questo studio, che la *maturity* è significativa rispetto allo *spread*, ma a differenza dell'esperimento effettuato in questa sede la relazione da essi trovata è positiva. La discrepanza fra i due esperimenti può essere dovuta alla composizione del campione. Nel loro studio Dailami e Megginson considerano solamente le emissioni effettuate nei paesi in via di sviluppo, mentre in questa sede il campione è costituito sia da emissioni dei paesi in via di sviluppo sia da emissioni dei paesi industrializzati

¹⁷³ Si ricorda che Kleimer e Megginson studiarono il pricing dei prestiti sindacati, facendo una discriminazione fra *project finance loans* e non *project finance loans*. Cfr. Kleimer, S. Megginson, W. (2000), Op. Cit.

La prima *dummy* aggiunta è stata la presenza di garanzie, dal risultato sotto riportato è possibile affermare che la presenza di garanzie non influenza minimamente il valore dello *spread*. Tale risultato giunge inaspettato, in precedenti lavori è spesso stata riscontrata significatività nella presenza di garanzie, in particolare nelle garanzie fornite da terzi¹⁷⁴. Ciò può essere spiegato dalla numerosità delle garanzie presenti nel campione e nell'introduzione di esse in maniera semplificata nel modello di regressione¹⁷⁵.

Tabella 10 I risultati dell'analisi empirica

	COEFFICIENTI		
	1	2	3
AMMONTARE	- 0.029166	-0.266926	-0.241326
MATURITY	- 0.279456*	0.031673*	- 0.030495*
RATING	- 1055.630*	-1034.482*	- 879.4053*
COLLATERAL PEMERG		-19.33531	61.07590*
R ²	0.308771	0.312980	0.339728
R ² corretto	0.294064	0.293351	0.320863

* indica una significatività a livello $(1-\alpha)$ pari al 95%

Ad ogni modo è da evidenziare che con l'introduzione della *dummy collateral* i risultati del modello di base non sono mutati, l'ammontare continua a non essere significativo, mentre lo sono la *maturity* e il *rating* e spiegano lo *spread* per circa il 30%.

La seconda *dummy* introdotta è stato il fattore discriminante paesi industrializzati/paesi in via di sviluppo. Dal modello così ottenuto ne emerge che esiste una relazione positiva fra l'appartenenza dei progetti nei paesi in via di sviluppo e lo *spread*. Ne deriva che lo *spread* nei paesi in via di sviluppo presenta dei valori superiori allo *spread* dei paesi industrializzati. Tale risultato da un lato era atteso, ma dall'altro rappresenta un fattore negativo in relazione all'analisi proposta in questa sede. Dall'analisi, infatti, emerge che lo *spread* nei

¹⁷⁴ Si veda Kleimer, S. Megginson, W. (2000), Op. Cit.

¹⁷⁵ In precedenza, è stato anticipato che la *dummy collateral* comprende tutti i tipi di garanzie senza alcuna ulteriore discriminazione.

paesi in via di sviluppo è superiore di circa 61,08 *basis point*, ne deriva che gli strumenti di mitigazione del rischio nel caso dei paesi in via di sviluppo non sono sufficienti per ridurre il rischio atteso, di conseguenza rimane ancora in essere una netta differenza in termini di rischio fra i paesi in via di sviluppo e i paesi industrializzati.

Riguardo le altre variabili, l'introduzione della *dummy pemerg* non comporta significative modifiche nei risultati del modello di base. L'ammontare è ancora non significativo, mentre lo sono la *maturity* e i *rating*.

Le altre *dummies* utilizzate sono state quelle relative ai settori di appartenenza, le relative regressioni sono presenti nella seguente tabella 11.

Tabella 11 L'influenza dei settori sullo spread

	COEFFICIENTI					
	1	2	3	4	5	6
AMMONTARE	-0.278720	-0.286633	-0.298432	-0.275929	-0.285019	-0.304707
MATURITY	-	-	-	-	-	-
	0.028576*	0.017484*	0.026443*	0.028211*	0.028947*	0.030836*
RATING	-	-	-	-	-	-
	1072.725*	1087.865*	1048.371*	1062.700*	1063.636*	1075.115*
POW	-5.669169					
TRANS		26.17540				
OEG			-26.57293			
CHE				-64.86598		
WATER					12.72583	
OTHERS						59.69208
R ²	0.309140	0.312186	0.314278	0.311889	0.309031	0.318463
R ² corretto	0.289401	0.292393	0.294686	0.292229	0.289289	0.298991

* indica una significatività a livello $(1-\alpha)$ pari al 95%

Per quanto riguarda i settori di appartenenza, dalle regressioni non emerge alcuna particolare significatività per nessuno di essi, a parte il settore *Other* che è più significativo in confronto agli altri, ma non può in ogni caso essere considerato come un risultato robusto data l'alta probabilità di commettere un errore. Ne consegue che è possibile affermare che la variabile settore non ha influenza sullo *spread*. Tale esito era disatteso, infatti, in altri lavori come in Dailami e Haswald (2003) e Dailami e Leipziger (1997) il settore

transport e il settore *water* sono risultati significanti. Ad ogni modo esso può essere spiegato dal fatto che le osservazioni dei settori, escluso il *power*, non sono sufficientemente numerose per poter considerarlo rappresentativo della popolazione ed avere una stima esatta.

Le ultime parole da spendere sono relative alle variabili del modello di base, anche in questo caso la significatività non muta.

L'ultima prova effettuata è stata quella di inserire contemporaneamente nel modello di base tutte le variabili *dummies*. I risultati attesi sono stati confermati, infatti, ne è emerso quanto già verificato con i precedenti esperimenti. Le variabili significative per lo *spread* sono la *maturity*, il rating e l'appartenenza ai paesi in via di sviluppo.

Tabella 12 Il modello finale

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MATURITY	-0.268245	0.115223	-2.328045	0.0214
AMMONTARE2	-0.022150	0.044184	-0.501315	0.6170
RATING	-832.9040	214.7951	-3.877668	0.0002
CHE	-122.8877	88.80143	-1.383848	0.1687
COLLATERAL	-35.62198	21.42477	-1.662654	0.0987
OEG	-71.74070	47.70374	-1.503880	0.1350
PEMERG	71.52924	25.92463	2.759122	0.0066
TRANS	-38.30818	49.57203	-0.772778	0.4410
WATER	-40.33758	64.38081	-0.626547	0.5320
POW	-50.63456	44.86997	-1.128473	0.2612
C	456.9452	73.05902	6.254466	0.0000
R-squared	0.373391	Mean dependent var	186.0347	
Adjusted R-squared	0.326278	S.D. dependent var	135.6682	
S.E. of regression	111.3572	Akaike info criterion	12.33668	
,Sum squared resid	1649258.	Schwarz criterion	12.56354	
Log likelihood	-877.2408	F-statistic	7.925373	
Durbin-Watson stat	2.023654	Prob(F-statistic)	0.000000	

5.3.3 Limiti dell'analisi e possibili evoluzioni future

L'analisi svolta ha portato a delle interessanti conclusioni, circa le variabili che influiscono sullo *spread* dei *project bond*, ma è stata caratterizzata da alcuni limiti che hanno comportato in parte il rigetto delle ipotesi su cui si basava questo studio.

Nel particolare non è stato possibile dimostrare se e in che misura gli strumenti utilizzati per la mitigazione del rischio siano efficaci, soprattutto per i progetti ubicati nei paesi in via di sviluppo.

Il primo limite che è possibile evidenziare è la numerosità del campione. Il numero delle osservazioni, sebbene sia sufficiente per effettuare delle sperimentazioni, non è adeguatamente numero per verificare alcune ipotesi. Nel particolare si fa riferimento alla *dummy collateral* ed alle *dummies* rappresentanti i settori, che non sono risultate significative.

L'altro limite è legato ai *rating*, come anticipato essi sono delle variabili di tipo qualitativo tramutate tramite una scala in variabili quantitative. Il limite in questa operazione risiede proprio nella procedura di trasformazione delle variabili che, sebbene sia l'unica soluzione per non dover escludere i *rating* dal modello, potrebbe comportare delle distorsioni nello stesso.

L'ultimo limite di questa verifica empirica è la considerazione delle sole variabili microeconomiche e di conseguenza la possibilità di aver escluso delle determinanti dello *spread* di carattere macroeconomico.

I limiti di questo studio aprono, quindi, le porte a numerose possibili evoluzioni future. Il primo step è sicuramente l'aumento del numero di osservazioni al fine di poter verificare la significatività dei settori di appartenenza dei progetti. Al contempo è possibile il superamento del limite legato ai *rating* tramite l'adozione di un'altra variabile ad essa sostitutiva come la cosiddetta PD (*Probability of Default*) associata ad ogni classe di *rating*. Tale variabile è di tipo quantitativo e rappresenta un valore oggettivo.

L'ulteriore evoluzione che tale studio potrebbe intraprendere è l'introduzione delle variabili macroeconomiche nel modello, possibili anche grazie all'utilizzo delle PD al posto dei *rating*.

Infine riguardo alla metodologia per individuare se e in che quantità l'utilizzo del *project finance* e degli strumenti di mitigazione del rischio influenzino lo *spread*, è possibile utilizzare un altro tipo di approccio.

In seguito alla verifica delle variabili significative è possibile progredire ulteriormente effettuando una campionatura casuale anche fra i non *project bond*, così da poter effettuare un confronto fra i due segmenti e, forse, misurare effettivamente l'incidenza degli strumenti di mitigazione del rischio e l'utilizzo del *project finance* sullo *spread*.

CONCLUSIONI

L'analisi svolta in questa ricerca può essere suddivisa in tre principali temi, collegati fra loro. Il primo tema è quello dell'evoluzione del *project finance* e le caratteristiche della sua forma attuale, che corrisponde ai primi tre capitoli del presente lavoro.

Il primo capitolo ha trattato della nascita del *project finance* ai tempi dell'apertura delle miniere del Devon nel dodicesimo secolo, in seguito sono innumerevoli gli episodi nella storia di utilizzo di tale strumento fino alla sua rinascita nella forma attuale grazie alla PURPA statunitense alla fine degli anni settanta. La principale caratteristica del *project finance* risiede nella capacità del progetto di esprimere e rendere verificabile *ex-ante* la capacità dei *cash flow* di coprire i costi operativi, il servizio del debito ed eventualmente remunerare gli azionisti. La totale autonomia del progetto e l'isolamento economico e giuridico sono garantiti tramite la costituzione dello *special purpose vehicle*, che è al centro di una complessa rete di relazioni fra i soggetti partecipanti all'operazione, quali i promotori, i finanziatori, i fornitori, gli acquirenti, i consulenti esterni, le società di assicurazione e il governo locale.

L'utilizzo del *project finance* rispetto ad un finanziamento *corporate* è consigliato quando la realizzazione di un progetto fa sorgere costi di agenzia legati al sottoinvestimento e alla gestione dei *cash flows*, ma non solo. Esso garantisce l'abbattimento delle asimmetrie informative fra i soggetti partecipanti e al contempo la sicurezza che esse non circolino liberamente presso i concorrenti. Proprio grazie a queste peculiari caratteristiche il suo utilizzo negli ultimi anni è aumentato particolarmente sia nel settore privato sia nel settore pubblico. Infatti, il *project finance* non è utilizzato unicamente per la realizzazione di opere private, ma trova posto anche all'interno del cosiddetto Public Private Partnership. Il PPP è uno strumento frequentemente utilizzato con efficacia nella realizzazione di opere di pubblica utilità, ma non rappresenta il "mezzo perfetto", sebbene, raggiungendo i necessari compromessi ed effettuando i dovuti controlli da parte della pubblica amministrazione, può essere usato per garantire un equilibrato sviluppo dell'offerta di infrastrutture e servizi senza gravare eccessivamente sui contribuenti.

Nel secondo capitolo è stata svolta un'ampia descrizione delle fasi in cui si svolge l'operazione, facendo particolarmente attenzione alle forme contrattuali esistenti fra gli attori. Nella prima fase avviene l'ideazione e

l'identificazione del progetto da parte dei promotori, che immediatamente iniziano a contattare i potenziali compartecipanti così da poter montare la struttura del progetto. In seguito si procede con la stesura dei documenti economici e giuridici. Il principale documento economico è l'*information memorandum*, che ha lo scopo di rappresentare nel suo complesso la struttura dell'operazione.

Una delle sezioni fondamentali dell'*information memorandum* è quella relativa allo studio di fattibilità e l'analisi di sensitività, grazie ad essi è possibile determinare la fattibilità dell'operazione e studiarne la sua elasticità a seconda degli scenari ipotizzati. I principali documenti legali presenti in una operazione di *project finance* sono i *finance documents*, i *security documents* e i *project agreements*. L'insieme degli dei contratti di un'operazione di *project finance*, coordinati e armonizzati fra loro al fine di costituire un unico schema contrattuale è denominato *security package*. Il *security package* può essere definito come l'insieme dei documenti legali volti ad assicurare l'equa ripartizione dei rischi dell'operazione. Uno delle sue componenti più importanti è il *credit agreement*, che rientra nella categoria di *finance documents*, tale contratto è stipulato fra SPV e finanziatori e disciplina dettagliatamente gli obblighi esistenti fra le due parti. I *security documents* hanno come oggetto la prestazione di garanzie reali, mentre fra i *project agreement* sono presenti il contratto di costruzione, quello di gestione e manutenzione dell'opera, il contratto di concessione, i contratti con i fornitori e la clientela. L'ultima fase del *project finance* è quella relativa alla costruzione e gestione dell'opera.

Il terzo capitolo è stato dedicato alla dettagliata descrizione delle fonti di finanziamento. Nella struttura finanziaria di uno SPV sono presenti numerose fonti. In generale le fonti possono essere divise in capitale di rischio e capitale di debito, l'*equity* è rappresentato dal capitale investito dai promotori dell'opera e da alcuni investitori professionali al fine di ottenere un'alta redditività. Il capitale di debito è rappresentato dai finanziamenti che possono differire da loro a seconda della *seniority* e dalla forma tecnica utilizzata, fra di essi si distinguono: il prestito sindacato, le emissioni obbligazionarie, i crediti all'esportazione e i crediti di firma. Nella struttura finanziaria dello SPV a un livello intermedio fra il capitale di rischio e il capitale di debito possono essere presenti le cosiddette forme ibride di finanziamento. Il debito subordinato o mezzanino è una forma di finanziamento ibrida, perché subordinata al rimborso del capitale e il pagamento degli interessi relativi ai debiti presenti nella struttura finanziaria di uno SPV, ma privilegiata rispetto al pagamento dei

dividendi e il rimborso del capitale di rischio. Il capitolo si chiude con la descrizione del ruolo del *leasing* come fonte alternativa di finanziamento e la distinzione fra *project finance* e *project leasing*.

Il secondo tema affrontato è stato l'utilizzo del *project finance* nei paesi in via di sviluppo, racchiuso nel quarto capitolo. Il diffondersi di modelli di PPP, anche tramite l'utilizzo del *project finance*, ha segnato un cambiamento di tipo culturale nei paesi in via di sviluppo. L'obiettivo principale è divenuto l'attrazione di capitali esteri, tecnologia ed esperienza per la realizzazione delle opere necessarie per lo sviluppo economico, che il Governo locale non era in grado di realizzare con i propri mezzi. I Governi locali si sono, quindi, impegnati a creare una serie di presupposti che avrebbero assicurato l'intervento di investitori internazionali nel proprio paese. Il cambiamento culturale e gli sforzi per attrarre capitali esteri hanno prodotto i loro effetti nei primi anni novanta. I paesi che hanno beneficiato maggiormente dei flussi esteri sono stati l'Est Asia e l'America Latina. I dati riportati confermano che gli sforzi dei governi locali sono giunti a produrre i loro effetti. Le privatizzazioni degli anni novanta nel settore energetico e delle telecomunicazioni hanno contribuito al diffondersi del *project finance*, che tramite l'intervento degli enti locali, istituzioni multilaterali ed ECA hanno facilitato la realizzazione delle opere e ne hanno ridotto sensibilmente la probabilità di *default*. Infine, è stato dimostrato che, sebbene ci sia un'effettiva crescita dei mercati finanziari, lo sviluppo delle economie locali non è ancora così evoluto da circoscrivere l'attività delle amministrazioni locali nella realizzazione di infrastrutture, al contrario ancora apportano un prezioso contributo sia sotto il profilo amministrativo sia sotto quello economico.

Per concludere, nel quinto capitolo è stato affrontato il terzo tema tramite un'analisi empirica di tipo econometrico, con lo scopo di verificare se e in quale misura, nel particolare mercato dei *project bond*, con l'utilizzo del *project finance*, si possa ottenere una sensibile mitigazione del rischio ed in particolare del rischio paese.

I risultati della ricerca possono essere sintetizzati come segue: nel modello base sono risultate significative due variabili la *maturity* e il *rating*. Con l'introduzione di alcune *dummies* nel modello il risultato non è cambiato, tranne per la *dummy* relativa all'appartenenza o meno ai paesi emergenti, che incide sullo *spread* di circa 61 *basis point*, le altre *dummies* non sono risultate significative.

Osservando nel suo insieme i tre temi principali di questo studio è possibile giungere alle seguenti conclusioni. Gli sforzi dei Governi locali dei

PVS, nel creare i presupposti per l'intervento dei privati in settori, che erano istituzionalmente di ambito pubblico, hanno generato i suoi effetti nei primi anni novanta anche grazie all'utilizzo del *project finance*. Quest'ultimo nella sua forma attuale, può essere efficacemente utilizzato nei PVS per attrarre capitali privati nei principali settori economici, ad esempio quello delle infrastrutture pubbliche, dell'energia ovvero delle telecomunicazioni. Non mettendo, in questa sede, in discussione gli innumerevoli benefici del *project finance*, è stato, però, dimostrato che non è possibile neutralizzare interamente i rischi legati alla "location" del progetto, infatti, dallo studio empirico è stato possibile evidenziare come il mercato dei *project bond* richieda un premio al rischio superiore nel caso dei progetti realizzati nei PVS.

BIBLIOGRAFIA

AA. VV., (2005), *Global Project Finance Yearbook*, STANDARD & POOR'S.

AA.VV. (2001), "Project financing ed infrastrutture nel Mezzogiorno: problematiche di applicazione", Atti del convegno svoltosi il 6 dicembre 2001 presso la Sala delle Assemblee del Banco di Napoli.

ALBISETTI, R. (2000), *Finanza strutturata- Tecniche e strumenti per la valutazione degli investimenti internazionali nel project financing*, Etas, Milano.

ALTUBAS, Y. GADANECZ, B. (2003), "Developing country economic structure and the pricing of syndicated credits", *BIS working paper*, n°132.

ALTUG, S. OZLER, S. USMAN, M. (2002) "The role of lender behavior in international project finance", *Economic theory*, volume 19, n°3.

AMATUCCI, F. (2002), *Il project finance nelle aziende pubbliche. Strumenti di finanziamento per enti locali e aziende sanitarie. Le novità della legge 166/2002*, EGEA, Milano.

ASCARI, R. (2007), "Is Export Credit Agency a Misnomer? The ECA Response to a Changing World", SACE working paper n°2.

BALDACCI, E. CHIAMPO, L. (2007), "L'analisi del rischio paese: L'approccio di SACE", SACE working paper n° 4.

BELLANTE, F. (2003), "La logica del project financing nella gestione dei servizi di pubblica utilità", *Sinergie*, n. 60.

BERG. S.V. POLLIT, M. G. TSUJI M. (2002), *Private Initiatives in Infrastructure*, Edward Elgar, Cheltenham.

BERTOCCHINI G. (1996), "Le condizioni propedeutiche per l'utilizzo del project financing", *L'amministrazione italiana*, n. 5.

BETTI F. (1996), "Le esperienze realizzate in operazioni di project financing", *Economia pubblica*, vol. 26.

BOND G., CARTER L. (1994) , "Financing private infrastructure projects. Emerging Trends from IFC's Experience", *IFC Discussion Paper* n. 23.

BREALEY R. A., COOPER I.A., HABIB M.A. (1996), "Using project finance to fund infrastructure investments", *Journal of Applied Corporate Finance*, n°3.

BREALEY, R. A. MYERS, S. C. (1993), *Principi di finanza aziendale*, McGraw-Hill, Milano.

BRICK. E., WEAVER D. G. (1997), "Calculating the cost of capital of an unlevered firm for use in project evaluation", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, v. 9, n° 2, Boston.

BULJEVICH C. E., PARKY.S., *Project Financing and the International Financial Markets*, Kluwer Academic Publishers, Norwell, 1999.

CASELLI, S GATTI, S.. (2003), *Il corporate lending*, Bancaria Editrice, Roma.

CAUSI M. (1996), "Project finance, Mezzogiorno, dimensione locale", *Rivista economica del Mezzogiorno*, n. 3.

CHEMMANUR, T.J., JOHN K. (1996), "Optimal Incorporation, Structure of Debt Contracts, and Limited-Recourse Project financing", *Journal of financial intermediation*, n°5.

COMANA, M. (a cura di), (2003), *Il project financing per le opere di media dimensione*, Franco Angeli, Milano.

CORIELLI, F. GATTI, S. STEFFANONI, A. (2006), "the role of operative contracts in influencing loan spreads and leverage in project finance deals", working paper.

DAILAMI, M. LEIPZIGER, D.(1997), "Infrastructure Project Finance and Capital Flows: A new perspective", *World Bank working paper*.

DAILAMI, M. KLEIN, M. (1997), "Government support to private infrastructure projects in emerging markets", *working paper*.

DAILAMI, M.HAUSWALD, R. (2003), "The Emerging Project Bond Market – Covenant provisions and credit spreads", *World Bank Policy research working paper*, n°3095.

DAILAMI, M.HAUSWALD, R. (2001), "Risk Shifting and Long Term Contracts: Evidence from the Ras Gas Project", *working paper*.

DAL PRATO L. (2003), "L'evoluzione del project financing", *Sviluppo e organizzazione*, fascicolo 200.

DI MARZIO T. (1998), "Le esperienze di project financing" in Italia", *Inquinamento*, fascicolo 6.

DOSSENA G. (2000), *La gestione per progetti, project financing, asset securitization e venture capital per il risanamento e lo sviluppo dell'impresa*, Egea, Milano.

EMERICK D., WHITW W. (1992), "The case of private placements: how sophisticated investors add value to corporate debt issue", *Journal of Applied Corporate Finance*, n°3.

ETRO, F. (2007), "Pubic Private Partnership", Università degli Studi di Milano Bicocca, working papers series n°120.

ESTY, B. C. (2004), "Why study large projects? An introduction to research on project finance", *European Financial Management*, vol. 10, n° 2.

FINNERTY J. D., *Project Financing Asset-Based Financial Engineering*, John Wiley & Sons, New York, 1996.

FLYVBJERG, B. HOLM M.S. BUHL S. (2002), "Underestimating Costs in Public Works Project – Error or Lie?", *Journal of the American Planning Association*, vol. 68.

FONTANA, F., CAROLI, M. G. (a cura di), *Il project financing nelle strategie di sviluppo dell'impresa e del territorio*, LUISS Edizioni, Roma, 2001.

GABRIELI I. (2002), "Il merchant banking e il project financing", *Mondo Bancario*, maggio-giugno.

GANGI F. (2003) "Il project financing come "modello di governo" degli investimenti", *Sinergie*, n. 60.

GATTI, S. (1999), *Manuale del Project Finance*, Bancaria Editrice, Roma.

GLEN, J. MADHAVAN, A. (1998), "Country and currency risk premia in an emerging market", *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 33 n°2.

GODFREY, S. ESPINOSA, R. (1996), "A practical approach to calculating costs of equity for investments in emerging markets", *Journal of Applied Corporate Finance*, n°3.

GOLINELLI C.M. (2002), "Approccio sistemico e governo del territorio. Il ruolo del project financing", *Economia e diritto del terziario*, n. 2.

GOLINELLI C.M. (2002), "Project financing e governo del territorio: il caso del Centro Congressi Italia", *Finanza Marketing e Produzione*, vol. 20.

GRACILI R., GRACILI L., MENALDI V. (1997), "Problemi del "project financing" per gli investimenti degli enti locali", *Studi e note di economia*, n. 3.

GRIMSEY, D. MERVYN K. L. (2004), *Public Private Partnerships*, Edward Elgar Publishing, UK.

HAINZ, C. KLEIMEIER, S. (2004), "Political risk in syndicated lending: theory and empirical evidence regarding the use of project finance", working paper .

HAINZ, C. KLEIMEIER, S. (2006), "Project finance: Managing risk in International Syndicated lending", LIFE working paper n° 013.

HARRIS C. (2003), *Private participation in infrastructure in developing countries. Trends, impacts and policy lessons*, The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank.

- HART, O. SHLEIFER, A. VISHNY R. (1997), "The Proper Scope of Government: Theory and an Application to Prisons", *Quarterly Journal of Economics*, vol 112.
- HM TREASURY, (2003), *PFI Meeting the Investment Challenge*, HMSO. Norwich.
- IFC, (1999), *Project finance in developing countries*, IFC, Washington.
- IFC, (1996), *Financing private infrastructure. Lessons of experience*, The World Bank and IFC, Washington.
- IFC, (2006), *PFI in the UK: update*, www.ifsl.org.uk
- IMPERATORI G. (2003), *Il project financing. Una tecnica, una cultura, una politica*, Il Sole 24 Ore, Milano.
- INSINGA F. (1995), *Le tecniche del project financing*, *Amministrazione e finanza*, n. 20.
- INTRISANO C. (1997), "Il project financing", *La finanza locale*, vol. 17.
- KAMIN, S. B. VON KLEIST, K. (1999), "The evolution and determinants of emerging market credit spread in the 1990s", *International Finance discussion papers*, n° 653.
- KENSINGER J.W. MARTIN J.D. (1988), *Project finance: raising money the old-fashioned way*, *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 3, 1988.
- KESSIDES C. (1993), "Institutional options for the provision of infrastructure", *World Bank Discussion Papers*.
- KLEIMEIER S., MEGGINSON W. L. (2000), "Are project finance loans different from other syndicated credits?", *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 13 n° 1.
- KLIEN, M. (1996), "Risk, taxpayers, and the role of government in project finance", *World Bank, Policy Research Working Paper*.
- LAMBSDORFF, J. G. (2007), "The Methodology of the Corruption Perceptions Index", *Transparency International (TI) and University of Passau*.
- LANG L.H.P. (1998), *Project finance in Asia*, Elsevier Science B. V., Amsterdam.
- LEIGLAND, J. (1997), *Accelerating Municipal Bond Market Development in Emerging Economies: An Assessment of Strategies and Progress*, Research triangle Institute, working paper.
- LESSARD, D.R., (1996), "incorporating country risk in the valuation of offshore projects", *Journal of Applied Corporate Finance*, n°3.
- LO CICERO M. (1996), "Project vs corporate financing", *Rassegna economica*, v. 60, n°4.
- LO CICERO M., *Project financing*, Meridiana, n°41, 2001.

MACDONALD, D. C. (1990), “ The Cost of Operating Public and Private Correctional Facilities”, in MACDONALD, D. C. (a cura di), *Private Prisons and the Public Interest*, Rutgers University Press, New Brunswick.

MADAN, D. UNAL, H. (2000), “Two-factor hazard rate model for pricing risky debt and the term structure of credit spreads”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 35, n°1.

MAYANJA, A. B. MAYENGO I. (2007), “Municipal bonds for financing development of infrastructure: A way forward for KCC and local governments in Uganda”, MPRA, working paper, n° 4585.

MYERS, S.C. (1977), “Determinants of corporate borrowing”, *Journal of Financial Economics*, vol. 5.

MODY A. (edited by), (1996), *Infrastructure delivery. Private initiative and the public good*, EDI Development Studies.

MONTI E. (1992), Le strutture finanziarie finalizzate ai progetti: il project financing, *Bancaria*, n°5.

MOODY'S, (2005), *Project & Infrastructure Finance Ratings List*, Moody's Investors Service.

MURRAY, J. C. (2003), *Mezzanine Financing: legal and titles issues*, working paper.

PETERSON, G. E. (2003), “Banks or Bonds? Building a Municipal Credit Market”, working paper.

PONTOLILLO V. (1998), “Aspetti economico-istituzionali del project financing . Problematiche ed esperienze in Italia”, *Banca d'Italia Documenti*, n. 589.

RIVA, M. CASCIANELLI, M. (2005), “Trade finance e export credit agencies”, working paper.

RIZZINI R. (1996), “Il project financing - Fabbisogni finanziari a medio-lungo termine e rapporto con le banche”, *Contabilità, finanza e controllo*, n° 11.

ROBOTTI L. (1996), “Il project financing degli investimenti del settore idrico”, *Economia pubblica*, vol. 26.

RUOZI, R. (2003), *Economia e gestione della banca*, Rgea, Milano.

SARCINELLI M. (1995), “La funzione del project financing nella realizzazione dei grandi sistemi infrastrutturali”, *Rivista economica del Mezzogiorno*, n. 1.

SHAH, S. THAKOR A. V. (1987), “Optimal Capital structure and Project Financing”, *Journal of Economic Theory*.

SIRONI A., IANNOTTA G, *Il mezzanine finance*, in FORESTIERI G. (a cura di), (2003) *Corporate e investment banking*, seconda edizione, Egea, Milano.

SORGE, M. (2004), “La natura del rischio di credito nel “project finance”, Rassegna trimestrale BRI.

STORER, F. (1995), “Project financing e sistemi infrastrutturali: alcune considerazioni in tema di rischio e di finanziamento”, *Finanza, marketing e produzione*, n°3.

STANDARD & POOR'S, (2005), “Infrastructure & Public finance ratings- Public Private Partnership”, Global credit survey 2005.

TAFFLER, R. J. ABASSI, B. (1984), “Country risk: A model for Predicting Debt Servicing Problems in Developing Countries”, *Journal of the Royal Statistical Society*, vol. 147, n°4.

TIONG, R. L. K. ALUM, J. (1997a), “Evaluation of proposals for BOT projects”, *International Journal of Project Management*, vol. 15.

TIONG, R. L. K. ALUM, J. (1997b), “Financial commitments for BOT projects”, *International Journal of Project Management*, vol. 15.

UHER, T. E. TOAKLEY A.R. (1999), „Risk management in the conceptual phase of a project“, *International Journal of Project Management*, vol. 17, n°3.

WILLIS, J., R., CLARK, D., A. (1989), “An introduction to mezzanine finance and private equity”, *Journal of Applied Corporate Finance*, volume 2, n° 2.

World Bank, (2004), Global Development Finance 2004.

World Bank, (2007), Global Development Finance 2007.

SITOGRAFIA

www.eni.it

www.gazprom.eu

www.ifsl.org.uk

www.intesa24.com

www.intesasanpaolo24.com

<http://banker.thompsonib.com>

www.people.hbs.edu/besty/projfinportal

www.projectfinancemegazine.com

www.sace.it

www.utfp.it

www.worldbank.org