



FACOLTÀ DI SCIENZE ECONOMICHE
E
AZIENDALI

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA E COMMERCIO

TESI DI LAUREA IN FINANZA AZIENDALE

LA FINANZA DI PROGETTO: APPLICAZIONE AL
SETTORE DEI TRASPORTI

RELATORE

Ch.mo Prof.
ARTURO CAPASSO

CANDIDATO

NICOLETTA MEZZA
Matr. 027/100734

CORRELATORE

Ch.mo Prof.
GUIDO TORTORELLA

ANNO ACCADEMICO 2001-2002

INDICE

CAP. 1 II RUOLO DEGLI INTERPORTI	1
1.1 Introduzione	1
1.2 L'intermodalità	2
1.3 La logica Hub&Spoke	5
1.4 L'interporto	7
1.5 Classificazione delle infrastrutture per la movimentazione delle merci	13
1.6 Modelli di gestione degli interporti	16
1.7 Condizioni territoriali	17
1.8 Ruolo di un interporto nello sviluppo economico e territoriale	19
1.9 Principali riferimenti legislativi	20
1.9.1 Il Piano Generale dei Trasporti (1986)	20
1.9.2 La legge n. 240 del 1990	22
1.9.3 Il Piano Quinquennale degli Interporti (1992)	23
1.9.4 Il Piano quinquennale degli Interporti (1993)	24

1.9.5 D.L. 1.4.1995 (convertito dalla legge 204/95)	24
1.9.6 La legge n. 454 del 1979	25
1.9.7 La legge n. 27 del 2000	25
1.9.8 La legge n. 57 del 2001	25
1.9.9 Il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica	26
1.9.10 La Normativa a tutela dell'ambiente	27
1.9.11 la Normativa Comunitaria sull'intermodalità	28
1.10 Situazione interportuale italiana	29
1.11 Composizione azionaria delle società interportuali	33
1.12 Cenni su alcuni interporti italiani	36
1.13 Strumenti finanziari	38
CAP. 2 LA FINANZA DI PROGETTO	41
2.1 La finanza di progetto: caratteristiche essenziali	41
2.2 Il finanziamento delle opere di pubblica utilità	43
2.3 La finanza di progetto e il Partenariato Pubblico-Privato	46
2.4 Tipologia dei progetti	47
2.5 Fasi tipiche della finanza di progetto	50
2.6 I soggetti coinvolti	51
2.7 Analisi e gestione dei rischi	56
2.8 La copertura dei rischi	63

2.8.1 Il contratto di concessione	64
2.8.2 Il contratto di costruzione	66
2.8.3 I contratti di fornitura	67
2.8.4 I contratti di commercializzazione dei prodotti	68
2.9 La rivalsa verso i promotori	70
2.10 Le fonti di finanziamento	71
2.11 Lo studio di fattibilità economico-finanziaria:	
i principi generali	73
2.12 Il modello economico-finanziario	75
2.13 L'analisi di sensibilità	80
2.14 Aspetti giuridici della finanza di progetto	82
2.15 La normativa italiana sulla finanza di progetto	84
2.16 La legge quadro in materia di lavori pubblici	87
2.16.1 La programmazione dei lavori pubblici	87
2.16.2 Il contratto di concessione di lavori pubblici	88
2.16.3 Il promotore	89
2.16.4 La presentazione delle proposte	90
2.16.5 La valutazione delle proposte	91
2.16.6 L'affidamento	92
2.16.7 La società progetto	94
2.17 L'unità Tecnica per la Finanza di Progetto	97

CAP. 3 CASO: STUDIO DI FATTIBILITÀ DI UN INTERPORTO

A BENEVENTO	99
3.1 Premessa	99
3.2 Caso: studio di fattibilità di un interporto a Benevento	102
3.3 Caratteristiche generali del CIM	103
3.4 Il P.I.P. di contrada Olivola	105
3.4.1 La filiera del calzaturiero-tessile	107
3.4.2 La filiera del metalmeccanico	109
3.4.3 La filiera dei rifiuti-materie prime seconde	110
3.4.4 La filiera dell'agroalimentare	111
3.5 Aspetti funzionali del CIM	112
3.6 Analisi dello stato attuale	116
3.6.1 Il territorio	116
3.6.2 Gli insediamenti	117
3.6.3 Il sistema dei trasporti	123
3.6.4 La mobilità	125
3.7 Previsioni	129
3.8 Schema funzionale del CIM	132
3.9 Verifica d'Impatto Ambientale	137
3.10 Valore economico per gli stakeholder	139

3.11 Analisi dei rischi	140
3.12 Costi di realizzazione dell'opera	144
3.13 Analisi economico-finanziaria	146
BIBLIOGRAFIA	151

CAPITOLO 1

IL RUOLO DEGLI INTERPORTI

1.1 INTRODUZIONE

Nell'organizzazione dell'impresa la funzione logistica si occupa della pianificazione, realizzazione e controllo dei flussi fisici dei materiali (materie prime, semilavorati, componenti e prodotti finiti) e dei relativi flussi informativi, dal punto di origine a quello di destinazione. Il flusso fisico comprende le attività di gestione dell'ordine, gestione e controllo delle scorte, magazzinaggio, movimentazione della merce, imballaggio e unitizzazione, trasporto. Il flusso informativo comprende, invece, le attività di definizione della domanda, gestione degli ordini, pianificazione degli acquisti, esecuzione e controllo. Scopo della logistica è quello di assicurare il giusto tipo di materiale, nella giusta quantità, al giusto tempo, nel giusto luogo, ottimizzando il trade-off tra il servizio al cliente ed i relativi costi da sostenere¹.

Nella tradizione dell'economia d'impresa la logistica non ha mai avuto un ruolo centrale anche se ne è stata sempre riconosciuta l'importanza sia per

i costi che genera, sia per la sua influenza sul servizio complessivo prestato al cliente.

L'allargamento delle aree di scambio, dovuto alla globalizzazione dei mercati, ha costretto le imprese a riconsiderare il ruolo della logistica e ad assegnarle una rilevanza strategica. In più i mercati del terzo millennio richiedono performance logistiche che le imprese possono raggiungere solo esternalizzando questa funzione. L'outsourcing logistico assicura, infatti, benefici in termini di tempi, costi e qualità. E dal momento che una parte sempre crescente delle attività logistiche, un tempo gestite internamente dalle imprese industriali e commerciali, oggi vengono affidate ad imprenditori specializzati si sta assistendo alla nascita di un vero e proprio settore dei servizi logistici² dove l'imperativo sarà la ricerca del maggior servizio al minor costo. In questa ricerca diventano fondamentali due fattori:

- l'intermodalità, cioè l'uso coordinato dei differenti mezzi (terrestri, marittimi, fluviali, aerei) di trasporto;
- la logica Hub&Spoke che consente di ridurre i collegamenti necessari per l'interscambio della merce.

¹ Sciarelli, *Economia e gestione delle imprese*, Cedam, Padova, 1999.

1.2 L'INTERMODALITÀ

Il trasporto intermodale è il trasporto effettuato utilizzando almeno due differenti modi di trasporto (ad esempio stradale-ferroviario, stradale-marittimo) e senza la cosiddetta “rottura dell’unità di carico”. Per unità di carico si intendono container, casse mobili, semirimorchi che, contenendo la merce, consentono il cambio del modo di trasporto senza rottura di carico, cioè senza manipolazione della merce. In altre parole, l’unità di carico nel corso del trasporto non viene

² Vona, Ottimo, *Sistemi di logistica integrata: hub territoriale e logistica internazionale*, Egea, Milano, 2001.

aperta se non a destinazione finale o per ispezioni doganali.

Infatti, un contributo decisivo alla diffusione della soluzione intermodale è venuto dalla unitizzazione (o standardizzazione) delle unità di carico: unità di carico standard, cioè unità di carico con dimensioni uniformi a livello internazionale e adatte al trasporto su differenti mezzi consentono di effettuare il trasbordo da un mezzo all'altro in modo veloce ed economico.

Il trasporto intermodale ha, quindi, due principali caratteristiche:

1. consente di utilizzare le caratteristiche ottimali dei diversi mezzi di trasporto (autocarro, nave, ferrovia e aereo), ciascuno per la propria peculiarità;
2. richiede terminali (porti marittimi e fluviali, interporti, aeroporti, piattaforme logistiche multimodali) che consentano di trasferire le unità di carico da un mezzo di trasporto ad un altro in tempi molto brevi, mediante l'impiego di idonee attrezzature.

Il trasporto intermodale, ed in special modo il trasporto combinato strada-rotaia, rappresenta la soluzione ai problemi di congestionamento del traffico - causati dal massiccio utilizzo dell'autotrasporto³ - su gran parte delle strade ed autostrade del nostro Paese .

L'autotrasporto è la modalità di trasporto di gran lunga più utilizzata in Italia per diversi motivi: politiche pubbliche che hanno favorito l'estensione

del sistema stradale, configurazione geografica del territorio, dispersione della popolazione, dimensione media della imprese. Inevitabili conseguenze sono state l'aumento del traffico, dell'inquinamento e dei consumi di energia.

Il trasporto intermodale, invece, oltre a risolvere questi problemi, assicura agli operatori del trasporto (spedizionieri e caricatori) una serie di vantaggi economici. I più importanti sono:

- maggiore efficienza del trasporto e, quindi, minori costi, grazie allo sfruttamento delle economie di scala derivanti dall'utilizzo ottimale (per dimensione e distanza) di ciascuna modalità;
- riduzione delle diseconomie e degli sprechi (costi opportunità) derivanti dall'utilizzo di mezzi di trasporto per periodi o per volumi ridotti.

La maggiore efficienza dell'intermodalità si raggiunge, tuttavia, solo se i volumi di traffico e le distanze da percorrere sono sufficientemente elevati. Ad esempio, se il percorso terrestre è abbastanza lungo (oltre i 500 km), l'impiego della ferrovia è preferibile anche se a monte e a valle si deve ricorrere all'autotrasporto in quanto la maggiore economicità ed efficienza della ferrovia compensa i maggiori costi determinati dallo scambio tra i due mezzi.

³ Trasporto effettuato solo su strada, quindi di tipo monomodale.

Tuttavia l'intermodalità comporta un aumento di alcune componenti di costo:

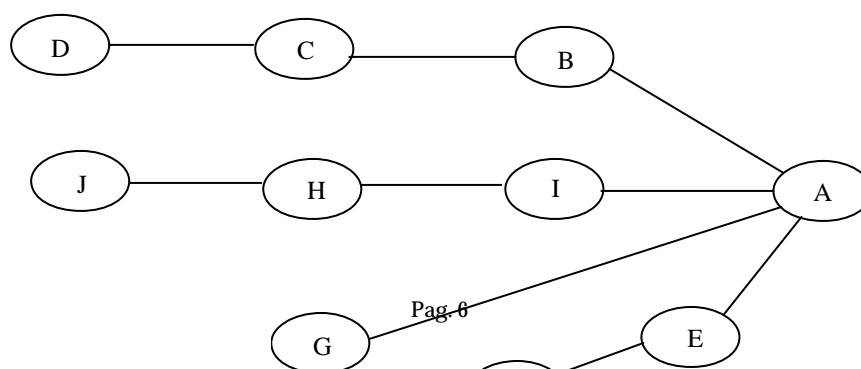
- costi delle operazioni terminali;
- costi organizzativi legati al coinvolgimento di più tecniche e di più operatori;
- il costo di dover utilizzare obbligatoriamente unità di carico standardizzate.

La scelta del sistema intermodale ha, quindi, una logica economica quando i benefici, in termini di vantaggi derivanti dalla capacità di utilizzare in modo efficiente più modalità di trasporto, sono maggiori rispetto ai costi, in termini di svantaggi.

1.3 LA LOGICA HUB&SPOKE

Per lungo tempo l'operatore dei servizi di trasporto ha adottato per il collegamento della rete di destinazioni coperte il modello lineare o punto a punto, rappresentato nella figura 1.

Figura 1. Esempio di sistema lineare: 10 destinazioni servite e 16 collegamenti offerti.

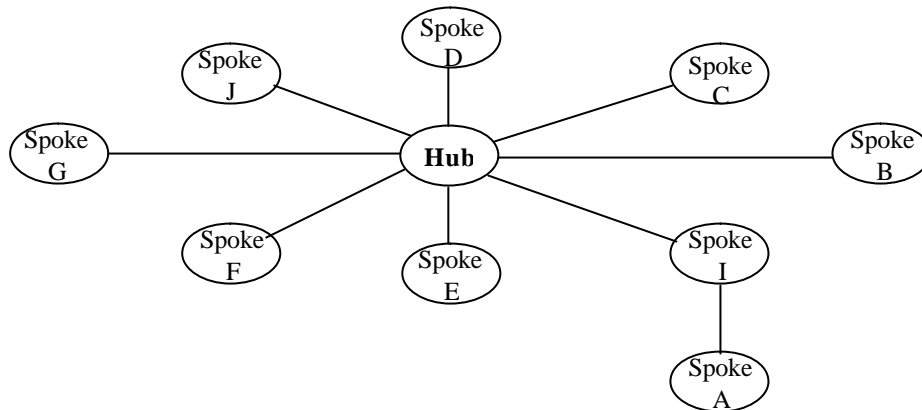


Tale sistema richiede l'istituzione di una gamma di rotte tra ogni coppia di destinazioni, prevedendo eventualmente soste intermedie nel caso in cui sia necessario accumulare una maggiore quantità di merci diretta verso la destinazione finale⁴.

⁴ Vona, Ottimo, *Sistemi di logistica integrata: hub territoriale e logistica internazionale*, Egea, Milano, 2001.

Il sistema Hub&Spoke⁵ viene invece rappresentato nella figura 2.

Figura 2. Le stesse 10 destinazioni servite mediante un sistema Hub&Spoke: 42 collegamenti offerti.



Gli Hub sono centri di raccolta e distribuzione delle merci che possono essere di primo e secondo livello. Gli Hub di primo livello sono i principali poli logistici. Situati in una favorevole posizione geografica e dotati di molteplici infrastrutture, movimentano elevate quantità di merci. Agli Hub primari sono collegati, secondo una struttura a raggiera, gli Hub secondari che movimentano quantitativi di merce decrescenti all'avvicinarsi della destinazione finale delle merci. Gli Spoke sono i collegamenti degli Hub

⁵ L' hub è il mozzo della ruota, mentre gli spoke sono i raggi che si dipanano dal mozzo verso la periferia della ruota stessa.

primari con gli Hub di livello inferiore e i collegamenti con i mercati locali di destinazione.

A parità di destinazioni, il sistema Hub&Spoke è meno costoso e più efficiente perché, come si vede dalla figura, garantisce un maggior numero di collegamenti e quindi minori tempi di consegna.

Risponde alla logica Hub&Spoke l'interporto, struttura complessa in grado di assicurare il trasporto intermodale e di fornire alle merci, alle imprese e alle persone una gamma completa di servizi.

1.4 L'INTERPORTO

L'idea di interporto nasce storicamente a Padova, nell'ambito di un convegno di Tramag, la fiera cittadina dedicata ai trasporti. E' il 1970 e Mauro Ferretti, allora responsabile del settore ferroviario Fs, per la prima volta usa la parola interporto, per evocare sia il concetto di porto che quello di integrazione tra le varie modalità e strutture. Interporto come analogia: dalla nave al porto, dalla "nave terrestre" alle nuove aree attrezzate dove

vengono convogliate le merci per ferrovia e poi ridistribuite nelle città su strada⁶.

L'interporto è un'infrastruttura che si estende tipicamente su superfici di almeno qualche centinaia di migliaia di metri quadrati fino ad alcuni milioni di metri quadrati destinata ad:

- accogliere insediamenti per le aziende di trasporti, di logistica e per le aziende di trasformazione che si occupano degli aspetti marginali del ciclo di produzione, come l'assemblaggio, l'imballaggio;
- integrare i differenti modi di trasporto, per lo meno quello stradale e ferroviario, possibilmente anche quello fluvio-marittimo ed aereo;
- fornire servizi alle aziende insediate, alle merci e alle persone.

Si tratta, quindi, di una struttura logistica che può consentire non solo economie di scala nella realizzazione ed utilizzo degli impianti, magazzini e servizi comuni, la concentrazione dei diversi modi di trasporto ma anche favorire l'aggregazione in aree territorialmente ottimali e strategiche di aziende di magazzinaggio, centri di distribuzione, spedizionieri, autotrasportatori, un'eventuale dogana ed edifici quali alberghi, banche.

L'interporto, quindi, accresce l'efficienza dell'intero ciclo logistico, efficienza misurata dal rapporto costo-qualità del servizio e dal tempo. L'economicità del servizio è essenziale in presenza di una strategia di

⁶ Borghesi, Buffa, Canteri, *Manuale di logistica-I trasporti*, Cedam, Padova, 1997.

leadership di costo mentre la qualità del servizio è fondamentale per una strategia di differenziazione. Il tempo va, invece, considerato sotto due aspetti: velocità del servizio (minimizzazione del tempo del ciclo) oppure come precisione della consegna (puntualità del servizio).

L'utilità di queste strutture si può capire ricorrendo ad un'analogia con il trasporto marittimo: come i porti per le navi, anche gli interporti dovrebbero costituire i nodi ideali per le rotte percorse sulla superficie terrestre.

All'interno dell'interporto si possono distinguere tre aree principali:

- l'area destinata allo scalo ferroviario ed, eventualmente, al terminale intermodale;
- l'area destinata ai magazzini;
- l'area per i servizi alle imprese, alle persone e alle merci.

Eventualmente può essere presente anche un'area per la dogana.

Scalo ferroviario

Lo scalo ferroviario si suddivide in:

- fascio di presa e consegna, con un numero di binari adeguato agli impegni di traffico dell'intero impianto interportuale, elettrificato e connesso ad una stazione;
- fascio base e di sosta, a servizio delle varie attività espletate nell'impianto interportuale, munito di aste di lunghezza adeguata per le manovre di sezionamento;

- rete ferroviaria dell'interporto, con binari di collegamento al terminale intermodale e binari di raccordo con le strutture di stoccaggio;
- scalo merci.

Terminale intermodale

Il terminale intermodale è un complesso di infrastrutture idonee al cambio di modalità e al deposito delle unità di carico. E' privo di magazzini o è al più dotato di un magazzino di modesta superficie. I componenti essenziali di un terminale intermodale possono essere raggruppati come segue.

1. Binari:

- binari operativi (accessibili alle gru);
- binari di sosta e manovra (dove sostano i treni carichi in attesa della partenza o vuoti prima dell'arrivo nel terminal);
- binari di presa e consegna (esterni al terminal consentono una sosta tecnica per operazioni quali controllo documenti, verifica, caricamento).

2. Aree destinate al movimento dei veicoli stradali e delle apparecchiature di sollevamento:

- corsie di carico/scarico (dove si effettuano gli scambi delle unità di carico tra differenti veicoli oppure tra questi ultimi ed il piazzale);

- corsia di scorrimento (affianca la corsia di carico/scarico per consentire ad un veicolo stradale di sorpassare quelli in attesa di carico/scarico con il medesimo senso di marcia);
- piazzale di manovra dei veicoli stradali (piazzola per l'inversione di marcia).

3. Area di deposito o stoccaggio.

4. Magazzini tecnici per le funzioni del terminal (mezzi per gli interventi, depositi ricambi ecc.), officine, aree di lavaggio e per la riparazione ad uso esclusivo dei mezzi operativi del terminal.

5. Area per gate e relative operazioni, pesa automatica per automezzi, uffici, servizi igienici.

Il terminale intermodale è posto tipicamente, ma non esclusivamente, in adiacenza o all'interno di un interporto. In base alla legge 240/90 un interporto poteva essere riconosciuto come tale e godere in tal modo di finanziamenti pubblici solo se comprensivo di un terminale intermodale. La situazione si è modificata con la legge 5.3.2001 n. 57 che ha esteso i contributi anche a infrastrutture intermodali diverse dagli interporti così come definiti dalla legge 240.

Magazzini

Si distinguono in:

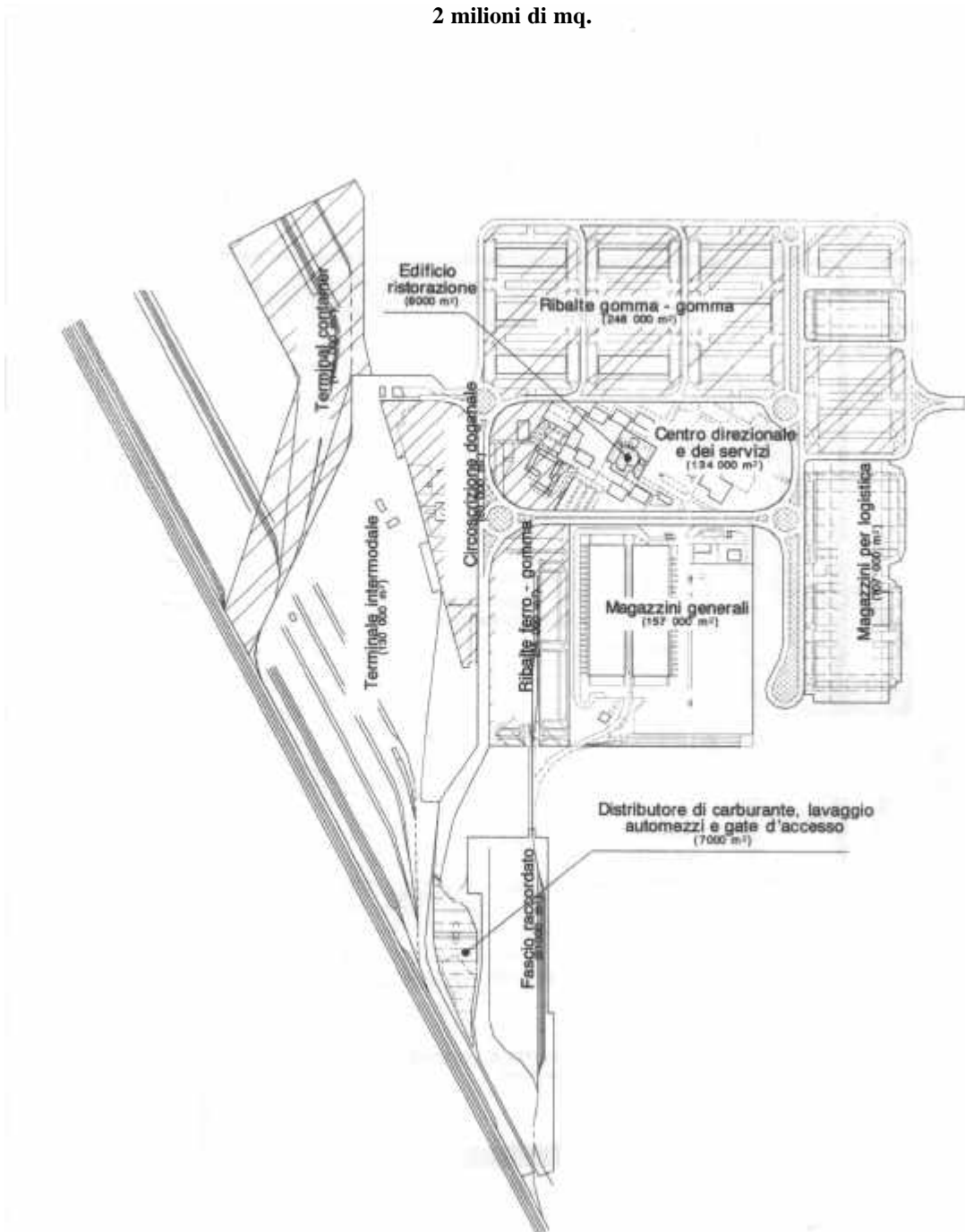
- magazzini destinati ad utilizzo comune per il deposito e la custodia delle merci (generalmente gestiti da un apposito ente autonomo);
- magazzini generali che oltre alla funzione di magazzino assolvono anche alla funzione di custodia fiduciaria, necessaria per i crediti sulle merci o per le vendite/acquisti su documenti.

Area per i servizi

I servizi offerti da un interporto si distinguono in servizi alle imprese, alle persone e ai mezzi.

Servizi alle imprese	Servizi alle persone	Servizi ai mezzi
Servizi bancari	Locali di ristorazione	Officine di manutenzione/riparazione
Servizi assicurativi	Locali di pernottamento	Officine di manutenzione e riparazione container
Assistenza finanziaria	Servizi di sicurezza	Aree di manovra e di sosta temporanea
Servizi consulenziali	Pronto soccorso	Parcheggio
Servizi telematici ed informatici	Farmacie	Sorveglianza
Sale convegni ed esposizioni	Sportello bancario	Stazioni di servizio
	Servizi postali	Zone di accosto
		Soccorso stradale

Figura 3. Esempio di interporto e connessi terminali, avente superficie complessiva pari a circa 2 milioni di mq.



Fonte: schematizzazione da Interporto di Bologna

1.5 CLASSIFICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE PER LA MOVIMENTAZIONE DELLE MERCI

L'interporto rappresenta il più complesso centro logistico che possa essere concepito per la gestione delle attività di movimentazione, transito e stoccaggio delle merci. Si configura come una struttura polifunzionale, comprendente le funzioni proprie delle strutture logistiche più semplici. Esse sono:

1. il magazzino;
2. il magazzino generale;
3. l'autoporto;
4. la piattaforma;
5. il gateway;
6. il centro intermodale;
7. il centro merci.

Il magazzino

Il magazzino è una struttura finalizzata esclusivamente allo stoccaggio delle merci. E' il luogo dove la merce arriva e si ferma per qualche giorno

prima di trovare un'altra destinazione. Non offre particolari servizi alle imprese e alle merci.

Il magazzino generale

Il Magazzino generale si differenzia da un normale deposito perché non svolge solo una funzione di stoccaggio ma offre alle imprese servizi di carattere fiscale e amministrativo, oltre ai servizi ai mezzi e alle persone quali la sosta custodita dei veicoli e locali di ristoro.

L'autoporto

L'autoporto è un'infrastruttura al servizio del solo trasporto su strada attrezzato per il deposito e la movimentazione delle merci ma solo ai fini del trasbordo delle unità di carico da un mezzo ad un altro. Nella struttura non sono presenti forme di intermodalità, vengono però forniti servizi di carattere generale agli autisti e ai mezzi (ristoranti, alberghi, banche, officine).

La piattaforma

La piattaforma si differenzia dal tradizionale magazzino perché le merci che vi giungono transitano, senza essere stoccate, per subire operazioni di scomposizione e ricomposizione ed essere rispedito verso la destinazione

finale. Di norma i mezzi utilizzati per servire le piattaforme sono sia stradali che ferroviari. Solitamente, però, lo scambio delle merci è monomodale. Fornisce soprattutto servizi alle merci e alle imprese.

Il gateway

Il terminal gateway è una struttura in cui le unità di carico in arrivo su treni o su altri mezzi di trasporto vengono trasferiti su di un treno a lunga percorrenza. Il trasbordo delle merci può avvenire secondo tecniche mono o plurimodali. Sono assenti servizi alle persone e alle imprese.

Il centro intermodale

Il centro intermodale è un'infrastruttura idonea al solo scambio tra vettori delle unità di carico, priva di magazzini o, al limite, con un magazzino di modesta superficie. Tipicamente è posizionato presso un terminal ferroviario ed è dotato di un'ampia zona per la movimentazione delle merci. Sono presenti, ma in misura modesta, servizi alla persona e servizi di assistenza ai mezzi, dato che i tempi di permanenza all'interno della struttura sono normalmente ridotti.

Il centro merci

Il centro merci è un'infrastruttura dove si svolgono operazioni di composizione e scomposizione dei carichi, trasbordi e magazzinaggio di merci. Può anche comprendere un terminale intermodale ma rimane preponderante l'attività di raccolta e distribuzione, anche con operazioni di manipolazione delle merci. Rappresenta sicuramente la piattaforma logistica che più si avvicina alle caratteristiche dell'interporto.

Tabella 1. La valutazione delle strutture logistiche secondo la rilevanza quali-quantitativa delle principali attività (Rating: 1 = minimo; 5 = massimo)⁷

Tipo di impianto	Stoccaggio	Transito	Comp./scomp. carico	Trasbordo unità di carico	Servizi alle imprese	Servizi alla persona
Magazzino	5	1	1	1	1	1
Magazzino generale	5	1	1	1	3	3
Autoporto	1	5	2	4	2	4
Centro intermodale	2	4	4	2	2	2
Gateway	1	5	2	3	1	1
Piattaforma	2	4	4	3	4	3
Centro merci	4	4	5	5	4	4
Interporto	5	5	5	5	5	5

1.6 MODELLI DI GESTIONE DEGLI INTERPORTI

Un interporto svolge funzioni – specifiche e non – del settore cui appartiene ed eroga al proprio interno un insieme di servizi attraverso apposite strutture.

I servizi possono idealmente distinguersi in due principali categorie:

a) servizi di competenza della società di gestione;

- erogati direttamente;
- terziarizzati;

b) servizi di competenza degli operatori insediati;

- erogati direttamente;
- terziarizzati.

La composizione di queste categorie e sottocategorie varia da caso a caso e dipende prevalentemente dalla politica adottata dalla società di gestione e dalla stadio di vita in cui essa si trova.

I servizi amministrativi sono svolti direttamente dalla società di gestione mentre i servizi di gestione e manutenzione degli impianti comuni, pur rientrando tra i compiti della stessa, vengono spesso delegati a terzi a causa della molteplicità delle competenze richieste.

Servizi alle persone, alle merci e ai veicoli sono forniti dagli operatori insediati, utilizzando strutture sia di proprietà, sia locate o date in concessione.

Servizi ferroviari e di terminalizzazione⁸ e i servizi complementari⁹ possono

⁷ Vona, Ottimo, *Sistemi di logistica integrata: hub territoriale e logistica internazionale*, Egea, Milano, 2001.

⁸ Comprendono tutto ciò che concerne la movimentazione nel terminale intermodale, ovvero servizi di movimentazione con gru, di manutenzione e riparazione di carri ferroviari e unità di trasporto, di manovra, di composizione e scomposizione treni.

essere svolti sia dagli operatori o anche dalla stessa società di gestione.

Come già detto, all'interno di un interporto la suddivisione dei ruoli è determinata anche dallo stadio di vita in cui si trova la società di gestione.

Nel primo stadio di vita della società, stadio in cui l'infrastruttura non è ancora ultimata e nel quale è preminente l'attività di progettazione e costruzione, la funzione prioritaria se non unica della società di gestione è quella di fornire servizi generali indispensabili.

Esaurita la fase di progettazione, realizzazione e vendita/affitto dell'infrastruttura, la società di gestione si impegna in prima persona o in partnership con altre aziende in attività di tipo logistico.

1.7 CONDIZIONI TERRITORIALI

L'affermazione della logica Hub&Spoke, e quindi la tendenza a concentrare i traffici su pochi punti (hub di primo e secondo livello), richiede l'individuazione di zone geograficamente adatte all'insediamento di piattaforme logistiche.

⁹ Si tratta di servizi assicurativi, di consulenza di banche dati, di sorveglianza.

Nella localizzazione di un interporto bisogna tener conto di tre tipi di fattori¹⁰:

1. geografici-infrastrutturali;
2. economico-finanziari;
3. politico-strategici.

Fattori geografici-infrastrutturali. Rientrano in questa categoria oltre alla conformazione morfologica del territorio anche i collegamenti con le essenziali reti di trasporto e la presenza di risorse energetiche e di un'adeguata fonte idrica.

Fattori economico-finanziari. Questa categoria comprende diversi costi quali il costo-opportunità del capitale¹¹, il costo di costruzione; il costo del terreno, il costo del lavoro. Altro importante fattore economico è rappresentato dal trade-off tra il costo del trasporto al cliente e quello del trasporto dalla unità di produzione al magazzino.

Fattori politico-strategici. Si tratta di una categoria molto variegata costituita da fattori che vanno dalla solidità politica alla situazione

¹⁰ Dalla Chiara, Marigo, Benzo, *Interporti e terminali intermodali*, Hoepli, Milano, 2002.

economica, dalla legislazione fiscale al livello di conflittualità sindacale. Non va trascurato, poi, il fattore ambientale e l'accresciuta sensibilità che la collettività dimostra verso questo problema.

L'ubicazione dell'interporto in un'area adeguata contribuisce, insieme ad altri fattori¹², a decretare il successo dell'infrastruttura.

Nello stesso tempo, però, la presenza di un interporto in una data realtà territoriale determina su quest'ultima positivi impatti sia di breve che di lungo periodo.

¹¹ Rendimento atteso cui si rinuncia investendo in un progetto (attività reali) invece che in un'attività finanziaria confrontabile (Brealey, Myers, S. Sandri, 1999)

¹² Accesso a tutti i modi di trasporto; offerta integrata di servizi logistici; collegamento sistematico con altre piattaforme logistiche presenti sul territorio

1.8 RUOLO DI UN'INFRASTRUTTURA INTERPORTUALE NELLO SVILUPPO ECONOMICO E TERRITORIALE

Senza dubbio, l'interazione tra trasporti e sviluppo locale è un fenomeno di non facile decifrabilità.

A grandi linee e prescindendo dalle diverse scuole di pensiero, si può comunque affermare che infrastrutture del trasporto genericamente intese, quali strade, autostrade, ferrovie, porti, aeroporti e, a buon ragione, interporti possano rappresentare un fattore determinante dello sviluppo.

In particolare, una correlazione positiva lega il tasso e il livello di sviluppo con la dotazione e l'efficienza infrastrutturale: un miglioramento apportato alla dotazione di infrastrutture di un territorio può concorrere allo sviluppo dell'economia, a livello locale in primo luogo ed a livello più generale in secondo.

Dal punto di vista dell'area locale in cui viene insediata, un'infrastruttura interportuale può consentire di sfruttare le competenze e le risorse locali: da un lato, infatti, la costituzione di un interporto richiede l'assunzione di forza lavoro sia nel breve termine, per la sua costruzione, sia nel lungo, ovvero per il suo funzionamento a regime; dall'altro lato i terreni su cui viene edificato acquistano un notevole valore, mentre quelli circostanti ne guadagnano per

la vicinanza e per la costruzione di eventuali opere viarie di collegamento. A tutto questo bisogna poi aggiungere i benefici connessi alla rivalutazione dell'area locale (richiamo di capitali e di manodopera, stimoli all'insediamento), alla specializzazione della manodopera.

Se situato in prossimità di un'area metropolitana o comunque a forte propensione al consumo, assicura una distribuzione delle merci efficiente e nello stesso tempo consente di ridurre le varie forme di inquinamento nonché la congestione del traffico.

A livello più generale, le strutture interportuali hanno un ruolo primario nell'accrescere l'efficacia e l'efficienza della rete logistica nazionale.

Un Paese che voglia porsi l'obiettivo, come è il caso dell'Italia, di inserirsi nelle principali direttrici di traffico mondiale di merci, valorizzando la propria posizione nel bacino del Mediterraneo e, quindi la sua funzione di ponte verso i Paesi nordafricani e quelli del Medio-Estremo Oriente, deve poter garantire una logistica delle merci economica, veloce ed affidabile. Tali obiettivi possono essere raggiunti solo intervenendo sulle strutture specializzate per le merci e sulle infrastrutture di trasporto.

1.9 PRINCIPALI RIFERIMENTI LEGISLATIVI

1.9.1 Il Piano Generale dei Trasporti (1986)¹³

Nel Piano vengono individuati, per la prima volta, i punti di forza e di debolezza del sistema dei trasporti italiano. Le indicazioni contenute nel Piano ancora oggi non hanno perso la loro validità.

Il PGT introduce il concetto di “corridoi plurimodali”¹⁴, cioè percorsi che

¹³ Previsto dalla legge 15.6.1984 n. 245, il Piano Generale dei Trasporti (PGT) fu approvato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri il 10.4.1986.

¹⁴ Il PGT li definiva come “direttrici dove si svolgono le principali relazioni internazionali e nazionali a lunga distanza”.

consentono il collegamento di determinate aree del Paese attraverso nave, treno, strade, fiumi, passando per infrastrutture quali porti, stazioni, autoporti, piattaforme, interporti. Considerando che all'epoca solo il 10% delle merci viaggiava per ferrovia e ben l'80% su strada, si voleva incentivare il trasporto ferroviario mediante il potenziamento del trasporto intermodale e delle infrastrutture connesse¹⁵.

Tra le infrastrutture un ruolo di primo piano veniva assegnato agli interporti¹⁶ che il Piano ipotizzava distribuiti sul territorio secondo una rete articolata in due livelli a seconda della rilevanza degli snodi stessi.

La rete di primo livello riguardava cinque aree: Piemontese (Torino, Orbassano), Lombarda (ambito milanese), Veneta (sistema Verona-Padova), Emiliana (ambito bolognese) e Campana (Marcianise-Nola). La rete di secondo livello doveva essere costituita indicativamente di 10-15 nodi.

Ai centri di primo livello andava poi aggiunta la struttura già esistente di Rivalta Scrivia, il cui ruolo era legato soprattutto allo sviluppo dell'attività del porto di Genova.

A sostegno della realizzazione degli interporti previsti dal PGT furono emanate due successive leggi:

¹⁵ Borghesi, Buffa, Canteri, *Manuale di logistica-I trasporti*, Cedam, Padova, 1997.

¹⁶ Definiti dal PGT come " concentrazione di servizi logistici in adiacenza di uno scalo ferroviario per la formazione di treni completi intermodali e tradizionali.

- la legge 11.3.1988 n. 67 (art.13, comma 2) che prevedeva un apposito stanziamento;
- la legge 4.8.1990 n. 240 che ad oggi rappresenta quanto di più specifico legiferato sugli interporti.

1.9.2 La legge n. 240 del 1990

La legge n. 240, titolata “Interventi dello Stato per la realizzazione di interporti finalizzati al trasporto merci e in favore dell’intermodalità”, definisce all’art.1 l’interporto come “un complesso organico di strutture e servizi integrati e finalizzati allo scambio di merci tra le diverse modalità di trasporto, comunque comprendente uno scalo ferroviario idoneo a formare o ricevere treni completi e in collegamento con porti, aeroporti e viabilità di grande comunicazione”.

La legge assegna al Ministero dei Trasporti (poi anche della Navigazione e successivamente delle Infrastrutture e dei Trasporti), di concerto con il Ministero dei Lavori Pubblici, non solo compiti di promozione, programmazione ed organizzazione del sistema interportuale ma anche compiti di controllo e di gestione delle infrastrutture.

L’attività di gestione può anche essere affidata in concessione ad Enti pubblici e società per azioni (art.3) che rispondano ad una serie di requisiti riguardanti l’organizzazione e le dimensioni patrimoniali. I soggetti concessionari, rispettata la procedura prevista dall’art.4, sono ammessi ai

contributi disciplinati all'art.6. In particolare, possono contrarre mutui presso istituti di credito speciali per un importo determinato, in relazione ad un volume complessivo di lire 700 miliardi. Inoltre possono beneficiare di un contributo pari al 5%, per ogni semestre, delle spese per investimenti ammesse, per la durata di quindici anni. Queste provvidenze sono estese dalla legge anche ai soggetti gestori di interporti di primo livello che,

compresi nel PGT del 1986 e nel suo aggiornamento del 1990, sono già in fase di realizzazione.

La legge dispone (art.2) l'adozione di un Piano quinquennale degli interporti. Nel Piano devono essere indicati gli interporti e la loro suddivisione in due livelli.

Dalla legge emerge in maniera evidente la volontà del legislatore di assoggettare la complessa materia riguardante gli interporti alla regia del potere pubblico sia per tutelare interessi pubblici sia per perseguire finalità di carattere sociale come il riassetto del sistema dei trasporti del Paese.

1.9.3 Il Piano quinquennale degli interporti (1992)

Così come disposto dalla legge 240/90, viene approvato dal CIPET¹⁷ il 31.3.1992 il Piano quinquennale degli interporti. Il Piano prevede una rete di interporti di 1° e 2° livello.

Gli interporti di primo livello sono:

- Rivalta Scrivia (Piemonte);
- Orbassano (Piemonte);
- Segrate-Lacchiarella (Lombardia);

¹⁷ Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica nel Trasporto, organo specifico istituito per l'attuazione del piano, attivato con legge del giugno 1991, è stato soppresso nel 1993. Le funzioni di tale organo sono state in parte devolute al CIPE ed in parte al Ministero dei Trasporti e della Navigazione. Tra quelle devolute al Ministero

- Verona (Veneto);
- Padova (Veneto);
- Bologna (Emilia-Romagna);
- Parma (Emilia-Romagna);

vengono incluse le “determinazioni concernenti il piano quinquennale per gli interporti di cui all’art. 2 legge 240/90”.

- Livorno-Guasticce (Toscana);
- Marcianise-Nola (Campania).

Il Piano prevede interporti di 2° livello per ogni regione da realizzarsi nel breve o nel medio-lungo periodo.

1.9.4 Il Piano quinquennale degli interporti (1993)

Approvato dal CIPET il 7.4.1993, il nuovo Piano abbandona la distinzione tra interporti di 1° e 2° livello e definisce i presupposti affinché un interporto possa o meno considerarsi di rilevanza nazionale:

- svolgere determinate funzioni e servizi (indicati dalla delibera CIPET del 7.4.1993);
- essere insediati in aree destinate dagli strumenti urbanistici ad attività terziarie e di servizio;
- essere insediati in aree in cui sia presente una infrastruttura ferroviaria intermodale e non manchino spedizionieri e vettori;
- essere inclusi nei Piani regionali dei Trasporti.

1.9.5 D.L. 1.4.1995 n. 98 (convertito dalla legge n. 204 del 1995)

Questo decreto ha sostanzialmente modificato la precedente legge 240/90. Oltre ad indicare le condizioni essenziali di servizio ed i requisiti che ogni interporto deve possedere per poter essere sovvenzionato dallo Stato

italiano, il decreto non prevede più l'istituto della concessione con il risultato di attribuire al soggetto privato una maggiore discrezionalità gestionale.

1.9.6 La legge n. 454 del 1997¹⁸

Contiene una serie di incentivi per la ristrutturazione dell'autotrasporto e lo sviluppo dell'intermodalità.

1.9.7 La legge n. 27 del 2000

Questa legge ha reso conforme alla normativa comunitaria la legge 454/97, reduce da una procedura d'infrazione avanzata dalla Commissione Europea e da alcuni anni di congelamento degli incentivi previsti. La legge dedica all'argomento interporti un intero articolo (art.9), ammettendo a contributo la realizzazione di interporti finalizzati al potenziamento della rete interportuale nazionale ed indicando ancora una volta come prioritari gli interventi nei nodi intermodali più congestionati, tenuto conto della prossimità delle linee ferroviarie di primaria importanza nazionale e dei piani quadro o di altri strumenti di pianificazione regionali.

¹⁸Titolata "Interventi per la ristrutturazione dell'autotrasporto e lo sviluppo dell'intermodalità".

1.9.8 La legge n. 57 del 2001

Titolata “Disposizioni in materia di apertura e regolazione dei mercati”, la legge 57/2001 all’art. 24 Capo IV – “Interventi a favore delle infrastrutture intermodali”- prevede il riordino delle normativa vigente in materia di procedure, soggetti e strutture da ammettere ai contributi. Tale intervento viene affidato ad un decreto legislativo. L’orientamento espresso nella legge, coerentemente a quanto indicato nel PGTL, è il completamento degli interporti già individuati e ammessi al finanziamento, integrandoli con “infrastrutture intermodali” di più modeste dimensioni.

1.9.9 Il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (2001)

Pur raccogliendo l’eredità del precedente, il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL) contiene una serie di novità.

E’ in generale contraddistinto da due principi basilari:

- liberalizzazione del mercato dei trasporti;
- “federalismo” nel settore dei trasporti , ovvero attribuzione delle competenze in materia di programmazione a due livelli istituzionali: Stato e Regioni.

Per quanto riguarda gli interporti, il Piano auspica la realizzazione di infrastrutture intermodali minori, quali terminali intermodali autonomi,

retroporti, centri merci, in aree carenti evitando naturalmente duplicazioni e concorrenze sulle stesse direttrici di traffico.

Gli investimenti infrastrutturali dovranno essere indirizzati allo sviluppo di un sistema di reti fortemente interconnesse tra loro, sia in senso orizzontale (tra le diverse modalità), sia in senso verticale (tra le diverse gerarchie territoriali).

Il Piano propone inoltre l'istituzione di un'Agenzia Nazionale per la promozione della logistica con funzioni di marketing territoriale. Tale organo dovrebbe soprattutto incoraggiare investimenti esteri in piattaforme logistiche italiane fornendo assistenza agli investitori stranieri nelle pratiche burocratiche.

1.9.10 La Normativa a tutela dell'ambiente

Le infrastrutture d'interscambio prevedono l'utilizzo di aree estese, in particolare nel caso di interporti e terminali intermodali: una volta individuate le ipotesi di localizzazione, è quindi necessario studiarne l'impatto sull'ambiente.

La normativa a tutela dell'ambiente in vigore in Italia trae origine dalla disciplina comunitaria la cui politica ecologica si fonda sul principio della prevenzione, ovvero evitare fin dall'inizio inquinamenti ed altre perturbazioni all'ambiente, anziché combatterne successivamente gli effetti. Pertanto già nella fase di programmazione vanno tenute in debita

considerazione le ripercussioni sull'ambiente. La CEE ha disciplinato la materia con la direttiva del Consiglio del 27.6.1985 (85/337/CEE)- recepita in Italia con il DPCM 10.8.88 n. 377- che elenca le grandi opere pubbliche da sottoporre ad una Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)¹⁹.

La legge 240/90 impone l'obbligo di una VIA nella fase del progetto preliminare. Nella VIA devono essere individuati, descritti e analizzati tutti quegli effetti diretti ed indiretti provocati da un progetto sulle seguenti componenti ambientali:

1. atmosfera;
2. ambiente idrico;
3. suolo e sottosuolo;
4. vegetazione, flora e fauna;

¹⁹ Mentre all'inizio le opere da sottoporre alla VIA erano costituite solo da grandi interventi sul territorio le normative successive a quelle citate ne hanno sempre più esteso il campo d'applicazione.

5. ecosistemi;
6. salute pubblica;
7. rumore e vibrazioni;
8. radiazioni ionizzanti;
9. paesaggio.

1.9.11 La Normativa Comunitaria sull'intermodalità

In materia di trasporti, il principale riferimento legislativo comunitario è rappresentato dalla decisione del Parlamento Europeo e del Consiglio n. 1692/96/CE che riconosce il ruolo di un efficiente sistema dei trasporti per il raggiungimento di importanti obiettivi comunitari quali il buon funzionamento del mercato interno ed il rafforzamento della coesione economica e sociale.

La decisione prevede la realizzazione di una rete transeuropea dei trasporti i cui obiettivi sono:

- garantire la mobilità durevole delle merci e delle persone alle migliori condizioni sociali e di sicurezza possibili;
- offrire ai cittadini europei infrastrutture di elevata qualità a condizioni economiche accettabili;
- essere interoperabile all'interno dei diversi modi di trasporto e favorire l'intermodalità tra i diversi modi di trasporto;

- includere tutti i modi di trasporto

Ai fini del raggiungimento di tali obiettivi, nella stessa decisione, tra le priorità d'azione, viene indicata la creazione e l'adeguamento dei nodi delle interconnessioni e delle piattaforme intermodali.²⁰

1.10 SITUAZIONE INTERPORTUALE ITALIANA

L'Italia è stato il primo Paese europeo, attraverso uno strumento di programmazione quale il Piano Generale dei Trasporti, a concepire e realizzare gli interporti come rete di infrastrutture dedicate al trasporto intermodale.

L'insieme degli interporti italiani si pone in una posizione di assoluta avanguardia in Europa anche per quantità e qualità di strutture.

Gli interporti riconosciuti di rilevanza nazionale sono 26 (anno 2001), elencati nella tabella 2, in quanto rispettanti le previsioni dell'art. 2, comma 1 della legge 240/90, modificata dalla legge 204/95. L'attuale rete degli interporti italiani (grandi e piccoli) si caratterizza per una massiccia presenza

²⁰ Gli interporti o piattaforme logistiche, volendo utilizzare la terminologia utilizzata dalla Commissione Europea, da quest'ultima vengono definiti nel seguente modo "concentrazione territoriale di organismi ed imprese indipendenti aventi a che fare con il trasporto delle merci e di servizi ausiliari che include almeno un terminal" nonché i servizi tecnici ed amministrativi per l'infrastruttura stessa.

di strutture al Nord del Paese, considerando sia gli impianti in funzione sia quelli programmati. Il Sud dispone sulla carta di 9 interporti tra grandi e piccoli – ex primo e secondo livello – (di cui 2 in Campania, 2 in Sicilia e 2 in Puglia), di 7 centri di magazzinaggio (di cui 3 in Campania e 3 in Sicilia) e di un solo grande terminale intermodale (in

Campania), contro un'offerta del Centro-Nord di 29 interporti, 168 centri di magazzinaggio e 18 terminali intermodali.

Lo stato di pressoché totale inefficienza delle comunicazioni ferroviarie a Sud di Napoli costituisce un handicap gravissimo per lo sviluppo dell'intermodalità e delle strutture logistiche. L'insufficiente dotazione inficia notevolmente le capacità del Mezzogiorno, in quanto comporta una maggiore difficoltà di circolazione dei prodotti per l'insufficienza dei sistemi di trasporto, sia di rete sia puntuali, e una carenza dell'offerta dei servizi per l'impresa e la società civile rispetto alla domanda espressa dal territorio. Una efficiente rete di trasporti su ferro consentirebbe, inoltre, al Mezzogiorno di sfruttare la sua posizione strategica per intercettare i flussi di merci in transito nel bacino del Mediterraneo e convogliarli verso Nord.

Inoltre gli interporti del Nord possono beneficiare di una collocazione geografica centrale rispetto ai grandi bacini produttivi a differenza di quelli del Sud che anziché rispondere ad una domanda esistente devono funzionare da volano e cercare di attirare attività industriali e commerciali.

Esperti del settore concordano nell'affermare che, per soddisfare le necessità dell'intero territorio nazionale, non è necessario aumentare il numero degli interporti. Questo devono essere realizzati solo là dove sussistono le condizioni di mercato che giustificano un'offerta massiccia e variegata di servizi logistici concentrati in un medesimo luogo. Nonostante

questo principio da tutti riconosciuto, si sta assistendo alla proliferazione di strutture interportuali in zone già sature o con limitati bacini di traffico²¹. Al contrario, in alcune aree, come in quella

²¹ Spampanato, *Trasporto e logistica inland nel Mezzogiorno: una nota sugli interporti nascenti*, da *Rivista Economica del Mezzogiorno/a. XV*, 2001, n. 4.

milanese, laziale e quella meridionale sono ancora prive di impianti funzionanti adeguati alle necessità attuali e potenziali. Ma, affinché possa esserci uno sviluppo significativo dell'intermodalità e delle relative strutture di supporto, compresi gli interporti, è necessario innalzare il livello di efficienza e, soprattutto di affidabilità dei trasporti ferroviari.

Tabella 2. Interporti italiani (situazione al 2000)²²

²² Dalla Chiara, Marigo, Benzo, *Interporti e terminali intermodali*, Hoepli, Milano, 2002.

Interporto	Regione	Società di gestione
Area Ionico-Salentina	Puglia	
Bari	Puglia	Interporto Regionale della Puglia S.p.a.
Bergamo Montello	Puglia	Soc. per l'interporto di Bergamo Montello – Sibem S.p.a.
Bologna	Emilia Romagna	Interporto Bologna S.p.a.
Catania	Sicilia	Interporto Catania S.p.a.
Cervignano	Friuli-Venezia Giulia	Interporto Alpe Adria di Cervignano del Friuli S.p.a.
Frosinone	Lazio	Società Interportuale di Frosinone S.p.a.
Gioia Tauro	Calabria	Interporto di Gioia Tauro S.p.a.
Jesi	Marche	Interporto Marche S.p.a.
Livorno Guasticce	Toscana	Centro Intermodale Toscano “A. Vespucci” S.p.a.
Marcianise	Campania	Interporto Sud Europa So. Pro. Ser. S.p.a.
Nola	Campania	Interporto Campano S.p.a.
Novara	Piemonte	Centro Interportuale Merci – CIM S.p.a.
Orbassano	Piemonte	Società Interporto di Torino – SITO S.p.a.
Orte	Lazio	Centro Merci Orte Sp.a.
Padova	Veneto	Interporto di Padova S.p.a.
Parma	Emilia-Romagna	Centro Padanp Interscambio Merci – Cepim S.p.a.
Pescara	Abruzzo	Interporto Val Pescara S.p.a.
Pontecagnano	Campania	Salerno Interporto S.p.a.
Porto Marghera - Venezia	Veneto	Interporto di Venezia – Centro Intermodale Adriatico C.I.A. S.p.a.
Prato	Toscana	Interporto della Toscana Centrale S.p.a.
Rivalta Scrivia	Piemonte	Interporto di Rivalta Scrivia S.p.a.
Termoli	Molise	Cons. per il Nucleo Ind. Della Valle del Biferno
Tito-Potenza	Basilicata	Lucandocks S.p.a.
Vado Ligure	Liguria	Interporto di Vado I.O. S.p.a.
Verona	Veneto	Interporto Quadrante Europa,

	Consorzio Zai
--	---------------

1.11 COMPOSIZIONE AZIONARIA DELLE SOCIETÀ INTERPORTUALI

La composizione azionaria riscontrata più frequentemente nelle società di gestione degli interporti è di tipo misto pubblico-privato, seppur non manchino eccezioni dove il capitale è completamente privato.

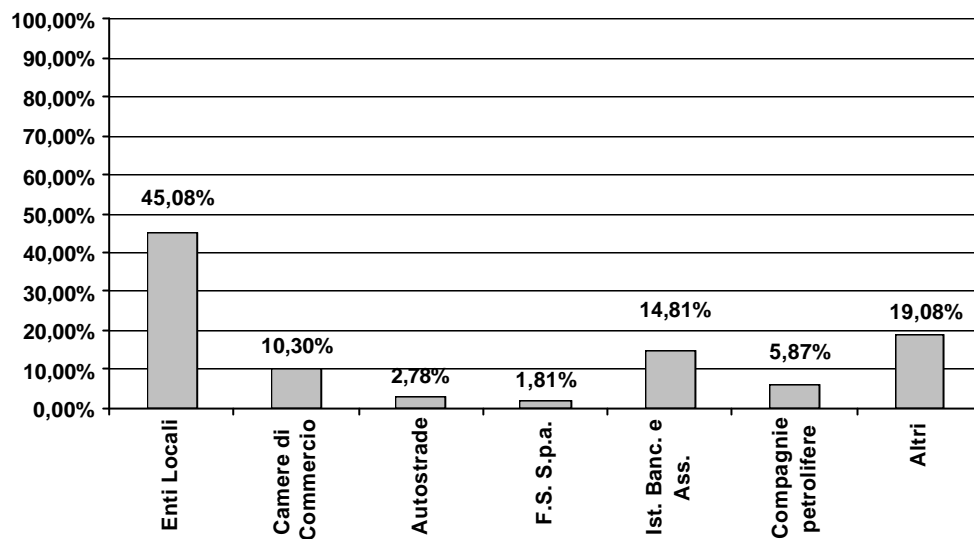
Regioni, Province, Comuni, Camere di Commercio rappresentano la componente pubblica più consistente, mentre quella privata è costituita in generale da operatori del settore industriale o terziario oltre a banche, compagnie d'assicurazione, società autostradali e petrolifere. In quasi tutti i casi vi è una contenuta partecipazione della società ferroviaria.

La presenza percentuale delle suddette componenti negli interporti ex primo livello e secondo livello viene evidenziata nei grafici di figura 4 e figura 5.

Come si vede dai grafici la composizione societaria degli interporti ex primo livello risulta essere maggiormente variegata rispetto a quelli ex secondo livello, con una presenza più significativa della componente pubblica (Enti locali), attorno al 45%, contro il 35% per quelli ex secondo.

Va precisato che la partecipazione degli Enti Pubblici locali tra i soggetti proponenti e/o attuatori dell'iniziativa può variare a seconda che si tratti della gestione di un servizio pubblico o diversamente di attività economiche.

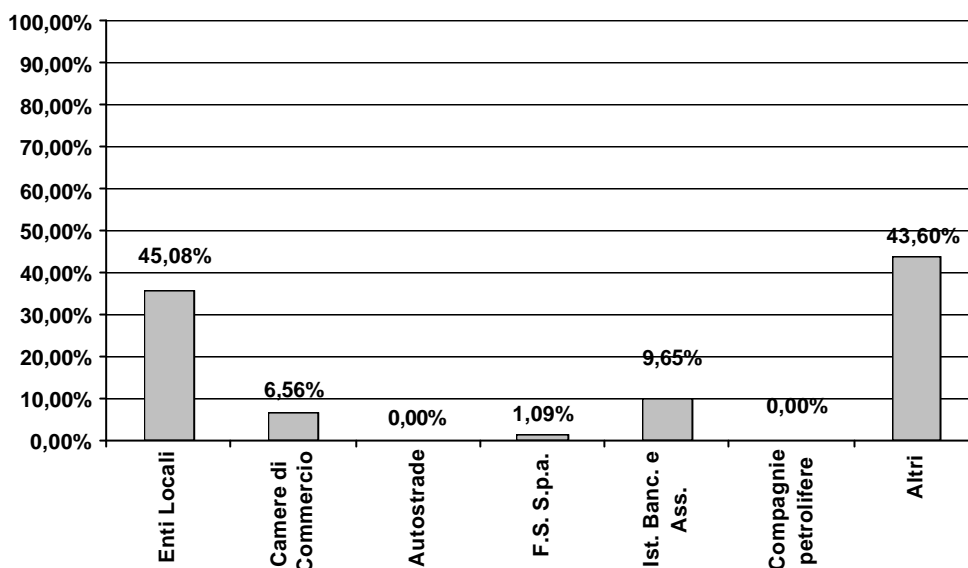
Figura 4. Presenza percentuale nel capitale societario (interporti ex primo livello)²³.



Fonte: Schede Interporti CIPET-Interporti di primo livello, Centro Studi sui Sistemi di trasporto, marzo 1993.

²³ Per l'analisi sono stati considerati gli interporti di Bologna, Livorno, Novara, Padova, Parma, Torino, Verona, mentre nel caso dell'interporto di Rivalta Scrivia il capitale è interamente privato. Nella voce Enti locali sono state comprese: Regioni Province Comuni e Finanziarie di emanazioni regionali.

Figura 5. Presenza percentuale nel capitale societario (interporti ex secondo livello)²⁴



Fonte: Schede interporti CIPET -Interporti di secondo livello, Centro Studi sui Sistemi di Trasporto, marzo 1993.

Se si tratta della gestione di servizi di carattere pubblico, la presenza di Enti pubblici tra i soggetti proponenti e/o attuatori, è legittimata dalla Legge n. 142/90, art.22 lett. e), attraverso società per azioni a prevalente capitale pubblico locale, nonché dalla Legge n. 498/92 che consente la costituzione di società miste senza il vincolo della proprietà maggioritaria pubblica per la gestione di servizi pubblici, per la realizzazione delle opere necessarie al corretto svolgimento degli stessi, per la realizzazione di altre opere ed

infrastrutture d'interesse pubblico che non rientrino nelle competenze istituzionali di altri Enti.

Nel caso che si tratti di attività economiche invece non esistono limitazioni sulle quote di capitale che possono essere detenute dal soggetto pubblico.

Un altro strumento, poi, può consistere nelle “Società per azioni di trasformazione urbana” che, secondo l'art.17, comma 59 della Legge n.127/97, consente ai Comuni, anche con la partecipazione delle Provincia e della Regione, di costituire società atte alla progettazione e realizzazione di interventi di trasformazione urbana.

Infine un'ulteriore ipotesi prevede la realizzazione dell'intervento progettuale da parte della società mista costituita solo da Enti pubblici che, in un secondo momento, cedano o concedano in locazione o con altro istituto contrattuale, la struttura a soggetti privati ai fini dell'esercizio dell'attività.

Rimane comunque salvo il diritto all'eventuale realizzazione di tali iniziative da parte di soggetti terzi, utilizzando le forme societarie tipiche del diritto commerciale.

²⁴ Per l'analisi è stato considerato un campione di 7 interporti: Val Pescara, Jesi, Bari, Frosinone, Bergamo, Rovigo, Prato. Nella voce Enti locali sono state comprese: Regioni, Province, Comuni e Finanziarie di emanazione regionale.

1.12 CENNI SU ALCUNI INTERPORTI ITALIANI

Interporto di Torino-Orbassano

Situato a 14 km dalla città nel comune di Orbassano, è gestito dalla Sito, una società a capitale pubblico e privato voluta dalla Regione Piemonte e costituita nel 1980 con legge Regionale.

Serve essenzialmente il traffico lungo l'asse Frejus nonché le esigenze dell'economia locale legate prevalentemente al traffico Fiat. Subisce peraltro la forte concorrenza del terminal di Novara-Boschetto che risulta essere la struttura intermodale con maggiore e consolidata tradizione per il traffico Italia/Francia.

Interporto di Rivalta Scrivia

E' sorto negli anni Sessanta sotto pressione delle imprese industriali dell'area che denunciavano la carenza di servizi logistici. Oggi rappresenta un supporto indispensabile per le attività di deposito e smistamento delle merci prodotte dallo scalo marittimo di Genova. E' l'unico interporto a capitale interamente privato.

Interporto di Bologna

L'infrastruttura, operante dal 1986, è stata concepita allo scopo di contribuire al miglioramento delle condizioni di efficacia e di efficienza del trasporto merci in quelle zone ad elevata densità di attività industriali. Ha assunto nel tempo una rilevanza nazionale ed internazionale , avendo sviluppato la capacità di assicurare “prodotti” logistici affidabili e competitivi basati sulla combinazione mare-strada-rotaia, a supporto dei flussi di traffico tra Nord Europa e Bacino adriatico.

Interporto Quadrante Europa

Porta della Germania per l'Italia, è situato all'incrocio dell'autostrade del Brennero (direttrice Nord-Sud), della Serenissima (direttrice Ovest-Est) e di importanti linee ferroviarie nazionali e regionali; è, inoltre, collegato con l'aeroporto di Verona-Villafranca e con Mantova e Rovigo per il trasporto fluviale e marittimo. L'interporto realizza i maggiori volumi di traffico intermodale ferroviario con tecniche innovative.

Interporto di Marcianise

Situato a circa 15 km a nord est di Napoli e a 4 km da Caserta, l'interporto dovrebbe favorire i collegamenti tra il Sud e il Centro della penisola.

Interporto di Nola

E' situato a 26 km da Napoli, in un'area contigua al Cis (Centro Commerciale all'ingrosso).

La struttura comprende un terminale ferroviario ed intermodale, collegato alla rete nazionale Fs, una serie di magazzini per le merci varie e per la refrigerazione, un'area doganale ed un centro servizi. Nel 2001 l'interporto ha registrato risultati da record: un incremento del traffico del 116% e un aumento dei treni, in entrata ed in uscita dell' 84%. Fornisce indiscutibilmente un contributo rilevante al recupero del grande divario infrastrutturale esistente tra Nord e Sud.

1.13 STRUMENTI FINANZIARI

Nella realizzazione di un interporto, a fronte di una spesa iniziale certa ed immediata, non risulta facile calcolare con precisione il momento a partire dal quale l'investimento inizierà a diventare remunerativo, né gli utili che potranno scaturirne. Si tratta, inoltre, di un'operazione che non potrà prescindere da una forte imprenditorialità e dovrà poter contare su di una solida capacità di autofinanziamento soprattutto da parte delle realtà territoriali ed economiche al cui servizio le infrastrutture saranno destinate.

Per mitigare questi sfavorevoli presupposti, il soggetto pubblico dovrà adoperarsi per individuare gli strumenti economico-finanziari più idonei ed appropriati.

Il più importante "strumento finanziario" nel settore interportuale fin dall'inizio del XXI secolo è stato costituito dalla *legge 240/90* e dalla sue successive modifiche ed integrazioni.

Tali risorse hanno fornito un decisivo impulso alla realizzazione di buona parte delle infrastrutture intermodali previste dal Piano Generale dei Trasporti del 1986.

Altri finanziamenti per l'intermodalità sono stati attivati grazie alle *leggi 454/97, 27/2000 e 57/2001*.

Altro importante strumento finanziario è rappresentato dai *fondi strutturali* che hanno rappresentato e rappresentano una grande opportunità offerta dalla Comunità Europea per il sostegno di programmi e progetti sia a

titolarità regionale che promossi da piccole e medie imprese. I progetti e programmi vertenti la realizzazione di opere infrastrutturali d'interesse pubblico fanno capo ad uno specifico fondo denominato FESR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale).

Il nuovo regolamento europeo (1655/99), di recente entrato in vigore, prevede la concessione pluriennale (2000/2006) di contributi finanziari alla "rete transeuropea" (TEN).

Il finanziamento è riservato ai "progetti" e viene erogato sotto varie forme: contributi diretti, copertura di interessi, garanzie sui prestiti della Banca Europea, partecipazione al capitale di rischio per interventi che prevedono una partnership tra il settore pubblico e quello privato.

Il criterio di ripartizione dei fondi si basa sul principio del riequilibrio modale tra i sistemi di trasporto, privilegiando opere e progetti che rispondono ad obiettivi considerati prioritari. Tra questi è inclusa la realizzazione e sistemazione dei nodi d'interconnessione e delle cosiddette "piattaforme intermodali".

Per il finanziamento di un'infrastruttura interportuale altro strumento importante è rappresentato dal *project financing* che costituisce, senza dubbio, l'approccio innovativo verso l'investimento di opere pubbliche, tra queste non escluse quelle di genere logistico o di trasporti. Al riguardo il PGTL ritiene che "l'approccio della finanza di progetto potrà contribuire ad

individuare gli strumenti e le modalità di intervento pubblico adeguate a contemperare il massimo coinvolgimento delle risorse di mercato e delle capacità operative dei soggetti privati, con il grado di efficienza e gli obiettivi di qualità individuati per servizi ed infrastrutture”.

Al project financing sarà dedicato l'intero cap.2

CAPITOLO 2

LA FINANZA DI PROGETTO

2.1 LA FINANZA DI PROGETTO¹: CARATTERISTICHE ESSENZIALI

Il primo esempio nella storia di project financing risale agli anni Trenta quando venne applicato negli Stati Uniti al settore petrolifero.

La maggior parte delle società petrolifere create nel Texas e nell'Oklahoma non possedevano né le risorse finanziarie per uno sfruttamento di tipo industriale dei pozzi petroliferi né la solidità patrimoniale per accedere ai tradizionali finanziamenti bancari. A tali limitazioni si accompagnavano anche l'elevata rischiosità degli investimenti e la particolare natura dei beni oggetto del finanziamento, ossia il pozzo petrolifero e i macchinari utilizzati per l'estrazione del petrolio. Gli amministratori delle società petrolifere intuirono, però, che il flusso di ricavi che avrebbero ottenuto dallo sfruttamento industriale dei giacimenti avrebbe potuto rappresentare la base per un'eventuale erogazione dei crediti da parte delle banche. Era necessario, però, che i finanziatori accettassero come

garanzia del credito il valore commerciale del petrolio estratto e si assumessero i rischi conseguenti². In questo modo, sia la solidità patrimoniale della società sia la natura dei beni oggetto del finanziamento avrebbero acquisito un'importanza secondaria per i finanziatori: nasceva così il project financing.

Il project financing è, quindi, una tecnica di finanziamento utilizzata per la realizzazione di progetti di elevata complessità, finanziariamente indipendenti, ad alto fabbisogno di capitale e in grado di generare nel tempo flussi di cassa sufficienti a rimborsare il debito contratto ed a remunerare adeguatamente il capitale azionario.

La principale garanzia per il rimborso dei finanziamenti è rappresentata dai flussi di cassa del progetto, che si devono manifestare con adeguati livelli di certezza, e da una efficace gestione dei rischi legati all'iniziativa che permette di limitare la possibilità che i flussi di cassa previsti vengano meno. Pertanto si differenzia dal tradizionale finanziamento che si basa essenzialmente sulla valutazione della capacità di rimborso delle imprese finanziate. Questo non significa che i finanziatori non tengono conto della

¹ Espressione utilizzata dal legislatore italiano per indicare quella tecnica finanziaria meglio conosciuta come "project financing". Nel corso del lavoro le due espressioni verranno utilizzate indifferentemente.

² Per esempio, il rischio tecnologico sui nuovi macchinari, il rischio che il giacimento si potesse rivelare di dimensioni inferiori a quelle prospettate e il rischio che il prezzo del petrolio potesse subire riduzioni nel corso del rimborso del prestito.

solidità finanziaria dei promotori del progetto perché saranno le capacità, la credibilità, le motivazioni dei promotori ma soprattutto i rischi operativi che questi si assumono attraverso impegni contrattuali vincolanti, a ridurre l'aleatorietà dei flussi di cassa e ad accrescere, quindi, l'attrattività del progetto per i potenziali finanziatori³.

La fase di gestione dell'opera (al pari della sua costruzione) è, poi, molto importante in quanto soltanto una gestione efficace e qualitativamente elevata consente di generare i flussi di cassa necessari a soddisfare banche ed azionisti.

Un'altra importante caratteristica del project financing è che il finanziamento non è diretto ad un soggetto pre-esistente, bensì va a beneficio di una "società di progetto" (anche detta SPV, *Special Purpose Vehicle* o *Project Company*) appositamente costituita, la cui esclusiva finalità è la realizzazione e gestione del progetto. Ciò determina una separazione dei flussi di cassa generati dal progetto da quelli relativi alle altre attività del promotore. La duplice conseguenza è che, in caso di fallimento del progetto, il finanziatore non potrà rivalersi su beni del promotore diversi da quelli di proprietà della società di progetto e, simmetricamente, in caso di fallimento del promotore la società di progetto continuerà ad esistere perseguendo le proprie finalità.

³ Capasso, *Finanza di progetto*, Franco Angeli, Milano 2002.

Per tutti questi motivi, anche se la finanza di progetto ha avuto origine negli USA per soddisfare un fabbisogno di risorse di natura privata, tale tecnica è particolarmente indicata per la realizzazione di opere pubbliche o di pubblica utilità.

2.2 IL FINANZIAMENTO DELLE OPERE DI PUBBLICA UTILITÀ

Il ricorso a capitali privati per la realizzazione di opere di pubblica utilità non è un fenomeno nuovo. Basti pensare che investimenti di assoluta rilevanza come il canale di Suez o le prime linee ferroviarie sono stati finanziati da investitori privati. Tuttavia dalla fine del diciannovesimo secolo fino agli ultimi decenni del ventesimo secolo le grandi infrastrutture sono state realizzate utilizzando prevalentemente capitali pubblici.

Un'inversione di questa tendenza si è avuta a partire dal 1980 quando la necessità di contenimento della spesa pubblica, per ridurre il debito dello Stato, ha obbligato la PA, da un lato, a ridurre i deficit di gestione dei servizi pubblici, dall'altro, ad assumere un atteggiamento "privatistico", per cui gli investimenti devono potersi ripagare attraverso la riscossione di tariffe, facendo gravare il costo dei servizi sugli effettivi utilizzatori. In altre parole, le opere pubbliche o di pubblica utilità devono essere considerate dei

“progetti economici”⁴ nei quali i costi di investimento sono giustificati dal ritorno economico derivante dall’esercizio del servizio.

Oltre ai vincoli di budget della spesa pubblica, il coinvolgimento dei privati nel finanziamento delle opere di pubblica utilità è anche la conseguenza di una serie di fattori:

- l’insoddisfazione per la qualità dei servizi offerti dalle imprese pubbliche che operavano in regime di monopolio o di quasi monopolio;
- i processi di privatizzazione di settori industriali, precedentemente sotto il controllo della sfera pubblica, che, da un lato, hanno consentito agli utenti di beneficiare degli effetti della concorrenza in termini di prezzi e di qualità dei servizi offerti, dall’altro di contenere il debito pubblico;
- il progresso tecnologico che ha favorito i processi di liberalizzazione e privatizzazione in quanto ha consentito la separazione di quelle attività prima svolte in forma integrata e, quindi, ha reso possibile scorporare le attività di erogazione dei servizi dalle attività di impianto e di gestione delle reti;

⁴ Tamarowski, *Project Financing e opere pubbliche in Italia*, Egea, Milano, 2002.

- l'aumento della domanda di infrastrutture che ha obbligato l'amministrazione pubblica a ricercare forme di finanziamento che non gravassero ulteriormente sul debito statale. A tal proposito, è necessario ricordare che l'Italia presenta un forte ritardo sotto il profilo infrastrutturale rispetto ad altri Paesi. Tale ritardo è una delle cause fondamentali della scarsa competitività internazionale del Paese e della scarsa capacità di attirare investimenti dall'estero;
- la globalizzazione dei mercati finanziari e l'introduzione di nuovi strumenti finanziari che permettono ai potenziali promotori di raccogliere ingenti risorse, sia a titolo di debito, sia sotto forma di capitale proprio;
- l'effetto dimostrativo che le positive esperienze di coinvolgimento dei privati nel finanziamento e nella gestione di opere di pubblica utilità hanno avuto nei confronti di altre amministrazioni.

In ogni caso, non tutte le opere pubbliche sono realizzabili con risorse totalmente o prevalentemente a carico dei privati. Gli interventi in project financing, riguardanti progetti remunerativi, possono rivestire un carattere aggiuntivo, non certo sostitutivo, rispetto all'ordinaria attività che deve

necessariamente essere svolta dalle pubbliche amministrazioni⁵. Questa osservazione vale, in particolare, per le cosiddette “opere fredde”. In tali ipotesi, il ricorso al tale tecnica finanziaria è essenzialmente volto ad assicurare che la realizzazione di queste opere e la successiva fase della gestione avvenga con quell’efficacia e quell’efficienza proprie solitamente alle attività svolte da parte di soggetti privati. Il vantaggio che la pubblica amministrazione, tenuta solitamente ad erogare un canone durante il periodo di concessione di queste opere, trae dal ricorso a questi meccanismi consiste nei risparmi che vengono realizzati sui costi di costruzione dell’opera e di gestione dei servizi, nonché nella possibilità di poter assicurare l’erogazione del servizio pubblico a migliori condizione qualitative.

2.3 LA FINANZA DI PROGETTO E IL PARTENARIATO PUBBLICO-PRIVATO

Il ricorso ai capitali privati deve essere considerato come una delle possibili espressioni del Partenariato Pubblico-Privato (PPP) o “Public-Private-Partnership” che comprende una vasta gamma di modelli di cooperazione tra il settore pubblico e quello privato. Il ricorso al PPP può, in

⁵ CNEL, *Finanziamento delle opere pubbliche: il Project Financing*, Assemblea 28 febbraio 2002.

generale, essere previsto in tutti quei casi in cui il settore pubblico intende realizzare un progetto che coinvolga un'opera pubblica o di pubblica utilità la cui progettazione, realizzazione, gestione e finanziamento siano, in tutto o in parte affidati al settore privato.

Il PPP nasce, storicamente, con riferimento ai grandi progetti infrastrutturali di trasporto, generalmente caratterizzati da rilevanti esternalità positive e da una significativa discrepanza tra saldo costi-benefici sociali ed equilibrio finanziario⁶. Così, mentre tali progetti possono presentare per l'amministrazione un ritorno economico e sociale positivo – ad esempio, in termini di decongestionamento del traffico e di miglioramento della qualità di vita urbana – essi di norma non presentano un ritorno finanziario capace di attrarre risorse private.

⁶ CNEL, *Finanziamento delle opere pubbliche: il Project Financing*, Assemblea 28 febbraio 2002, Roma.

Il settore privato è quindi messo nelle condizioni di apportare le proprie capacità manageriali, commerciali e di creatività nella costruzione e gestione di un'infrastruttura di pubblica utilità, ottenendone un ritorno economico. Il settore pubblico può beneficiare di una riduzione del proprio impegno finanziario complessivo e di un miglioramento della qualità dei servizi.

Il meccanismo del PPP ha conosciuto negli ultimi anni gli sviluppi maggiori: il tunnel sotto la Manica, il ponte sul fiume Tago in Portogallo, l'aeroporto di Spata in Grecia, il sistema tranviario della città di Manchester in Inghilterra sono solo alcuni dei progetti infrastrutturali realizzati in Europa attraverso tale strumento.

In Italia le prime operazioni di finanza di progetto sono state realizzate a seguito della liberalizzazione del mercato della produzione di energia elettrica avvenuta agli inizi degli anni novanta grazie alle leggi 9/91 e 10/91. Le positive esperienze in questo settore hanno poi incentivato l'applicazione di tali tecniche nell'ambito delle infrastrutture di pubblico servizio. D'altra parte il ricorso alla finanza di progetto è una scelta quasi obbligata per un paese come l'Italia, il cui livello di infrastrutturazione è al di sotto di quello degli altri partners dell'Unione Europea.

2.4 TIPOLOGIA DEI PROGETTI

I progetti realizzabili attraverso interventi di PPP possono essere classificati, in base alla loro capacità di ripagarsi, in tre principali tipologie.

1. Progetto che si ripaga autonomamente (c.d. "opera calda")

Questa tipologia comprende i progetti in grado di generare reddito attraverso ricavi da utenza. I ricavi commerciali consentono al settore privato un integrale recupero dei costi di investimento nell'arco della vita della concessione. In questa tipologia di progetti il settore pubblico si occupa della pianificazione, concede le autorizzazioni, indice i bandi di gara per l'assegnazione delle concessioni e fornisce la relativa assistenza per le procedure autorizzative. L'esempio classico può essere quello di una tratta autostradale, il cui pedaggio garantisca al concessionario di rientrare dalle spese sostenute per la sua costruzione e per la sua gestione e di raggiungere un utile adeguato a remunerare l'investimento.

2. Progetto che si ripaga attraverso pagamenti effettuati dalla Pubblica Amministrazione (c.d. "opera fredda")

Questa tipologia include quelle opere pubbliche – quali carceri, scuole, ospedali – per le quali il soggetto privato che le realizza e le gestisce fornisce direttamente servizi alla Pubblica Amministrazione e trae la propria remunerazione esclusivamente (o principalmente) dai pagamenti effettuati dalla stessa Amministrazione su base commerciale. L'aggiudicazione della concessione attraverso procedure di evidenza pubblica dovrà garantire

l'ottimizzazione dei costi per l'Amministrazione, nel rispetto dei requisiti quantitativi/qualitativi richiesti per la costruzione e gestione dell'opera. Il canone annuo da corrispondere al concessionario generalmente include degli elementi di incentivazione/penalizzazione in funzione dell'effettivo raggiungimento degli standard prestazionali concordati. Abitualmente nel caso di opere di natura pubblica/sociale (scuole, istituti previdenziali, uffici giudiziari, ecc.) il pagamento del canone sarà condizionato dall'effettiva disponibilità dell'opera, ovvero, in molti casi, anche al suo grado di utilizzo.

3. *Progetto che richiede una componente di contribuzione pubblica (c.d. "opera tiepida")*

Questa tipologia include iniziative i cui ricavi da utenza non sono sufficienti a ripagare interamente le risorse impiegate per la loro realizzazione ed in cui, per consentirne la fattibilità finanziaria, è necessario un contributo pubblico.

La Pubblica Amministrazione viene così svolgere un essenziale ruolo di catalizzatore delle risorse private: in assenza del contributo, infatti, tali risorse non avrebbero potuto essere spese nell'operazione di finanziamento, essendo la remunerazione dell'investimento privato non sufficiente⁷.

⁷ UFP, *Il ricorso alla finanza privata per la realizzazione di opere pubbliche – Introduzione alla finanza di progetto*, Aprile 2002, CIPE, Roma.

La giustificazione più ricorrente dell'intervento pubblico, in tali progetti, si fonda sui benefici economici e sociali legati all'effettiva attuazione dell'opera. Si pensi, a titolo di esempio, alle esternalità positive in termini di riqualificazione di aree urbane legate ad interventi di edilizia abitativa, ovvero alla riduzione della congestione del traffico dovuta alla realizzazione di metropolitane.

L'intervento privato trova invece una giustificazione nei recuperi di efficienza indotti da una gestione privata e nella possibilità per l'amministrazione aggiudicatrice, di ridurre e distribuire gli impegni finanziari nel tempo, permettendo quindi l'avvio di un maggior numero di opere.

2.5 FASI TIPICHE DELLA FINANZA DI PROGETTO

Un'operazione di finanza di progetto si articola principalmente in tre fasi.

1. *Organizzazione.* Rappresenta la fase iniziale di ogni operazione di project financing. Essa prende avvio dalla proposta di realizzazione del progetto e prosegue con l'elaborazione di uno studio di fattibilità tecnica, economica e finanziaria. Lo studio di fattibilità tecnica è un'analisi di carattere ingegneristico per identificare la tecnologia più idonea alla realizzazione dell'iniziativa, lo studio di fattibilità economica si pone, invece, come obiettivo la verifica della sua convenienza economica e dell'esistenza di idonei mercati di sbocco, dell'accessibilità di quelli di approvvigionamento e del raggiungimento dell'equilibrio tra prezzo-costo e prezzi-ricavo. Infine attraverso l'analisi finanziaria si può valutare la capacità del progetto di generare risorse in grado di permettere la remunerazione dei soggetti finanziatori. Se richiesta dalla normativa vigente, va effettuata anche una Valutazione di Impatto Ambientale (VIA). Durante questa prima fase viene data forma alla complessa articolazione dei rapporti giuridici tra i vari soggetti coinvolti

nell'operazione e si procede all'identificazione e ripartizione dei compiti e dei rischi, nonché al reperimento delle risorse finanziarie da destinare alla realizzazione del progetto. Una corretta impostazione di questa fase richiede un notevole dispendio di tempo e di energie.

2. *Costruzione.* Il progetto entra nella fase operativa: gli azionisti versano il capitale proprio, le banche firmano la convenzione di finanziamento, si procede alla stipula dei contratti e all'acquisizione delle garanzie che compongono il security package. Ha inizio la costruzione dell'opera. Generalmente questa fase richiede tempi minori rispetto a quella precedente dato l'interesse dei soggetti coinvolti a poter iniziare prima possibile la fase di gestione dell'opera che assicura il rientro economico dell'intera operazione.
3. *Gestione.* L'opera, ormai ultimata, viene messa al servizio degli utenti finali: in questo modo si consente la produzione dei primi flussi di cassa positivi e, conseguentemente, una prima verifica del successo dell'operazione. In questa fase cominciano anche il rimborso del debito, il pagamento dei costi operativi e la remunerazione dei soggetti che hanno preso parte all'iniziativa.

2.6 I SOGGETTI COINVOLTI

La finanza di progetto richiede la partecipazione di una pluralità di soggetti. Il numero dei partecipanti dipende dal tipo di operazione, dalle

dimensioni e da un insieme di altri fattori⁸. In alcuni casi uno stesso soggetto

può svolgere più di un

⁸ Imperatori, *Il Project Financing: una tecnica, una cultura, una politica*, Il Sole 24 Ore Editore, Milano.

ruolo. I rapporti tra i diversi partecipanti sono regolati attraverso un sistema di accordi e contratti che fissa i compiti e le responsabilità di ciascuno.

I soggetti pubblici decisori – I soggetti pubblici decisori devono programmare le infrastrutture, definire i livelli qualitativi e quantitativi del servizio, regolare l'intera procedura.

I promotori – I promotori, dopo aver individuato un progetto di interesse economico, realizzabile tramite project financing e rientrante nel quadro degli interventi di interesse pubblico, provvedono a preparare a proprie spese la prima documentazione di carattere tecnico-economico e a coinvolgere altri soggetti che assumono il ruolo di sponsor. Promotore può essere un'impresa, un gruppo di imprese o un ente pubblico. Per iniziativa del promotore o, se più di uno, dei promotori si costituisce la società progetto.

Gli sponsor – Gli sponsor sono imprese o istituzioni, diverse dai promotori, che partecipano alla predisposizione del progetto e si assumono anche una parte dei rischi del progetto.

I *costruttori* - I costruttori potrebbero coincidere o essere diversi dai promotori/sponsor. Si tratta di società di ingegneria che provvedono alla materiale realizzazione dell'opera.

La *società progetto* - La società progetto è il soggetto giuridico appositamente creato per la realizzazione dell'opera. Essa è destinataria di tutti i diritti e di tutte le obbligazioni che scaturiscono dall'operazione ed ha quale proprio unico oggetto sociale la realizzazione del progetto e la gestione dell'opera realizzata.

I *gestori* - I gestori possono coincidere o meno con i promotori o con gli sponsor. Questi soggetti si occupano della gestione dell'opera realizzata.

Gli *investitori* - Gli investitori forniscono alla società progetto il capitale di rischio. Si tratta dei promotori o della pubblica amministrazione, interessati alla realizzazione dell'opera.

I *finanziatori* - I finanziatori forniscono il capitale di credito necessario per la realizzazione dell'intervento e possono essere banche, società finanziarie o enti internazionali. Data l'onerosità dell'impegno

finanziario gli istituti finanziatori si uniscono spesso in un sindacato (pool) che fa capo ad un istituto capofila.

I *consulenti* – I consulenti sono gli esperti a cui si rivolgono i promotori. Infatti la complessità delle operazioni di project financing richiede la soluzione di molteplici problemi di ordine tecnico, legale, fiscale o finanziario per i quali i promotori non hanno le competenze necessarie. In questi casi essi devono ricorrere ad esperti quali:

- i financial advisor, ovvero i consulenti finanziari, che “costruiscono su misura” il package finanziario;
- i consulenti legali e fiscali;
- i consulenti tecnici.

Le *compagnie assicuratrici* -Le compagnie assicuratrici si addossano, attraverso appositi contratti assicurativi, i rischi più difficili da gestire. In questo modo la società progetto e i suoi promotori si cautelano da quegli eventi che, interferendo con il normale svolgimento delle varie iniziative, potrebbero tradursi in un danno di natura diretta o indiretta, con conseguente riduzione o perdita totale dei flussi di cassa attesi dalla società progetto.

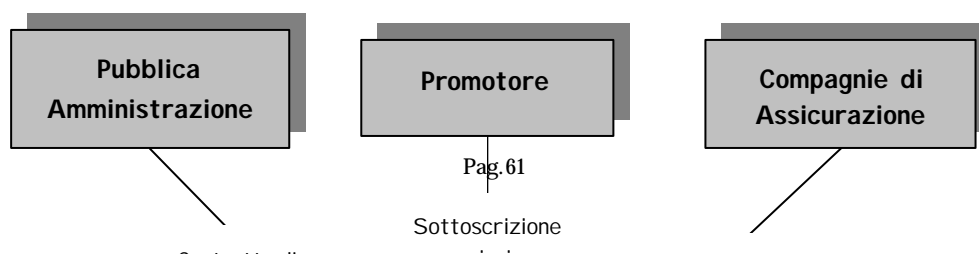
Gli *acquirenti/utenti del prodotto/servizio* – Gli acquirenti/utenti sono coloro che si impegnano contrattualmente ad acquistare il prodotto o il servizio oggetto dell'operazione e, quindi, rappresentano i clienti finali.

Poiché il finanziamento del progetto dipende dai flussi di cassa futuri è essenziale che vi sia la garanzia di acquisto di tale prodotto o servizio, in modo da rendere certi i flussi di reddito previsti.

I *fornitori* – I fornitori si aggiudicano i contratti per l'esecuzione di specifici lavori o per la fornitura di beni e servizi. Essi, quindi, svolgono un ruolo molto importante perché il rispetto dei costi e dei tempi di approvvigionamento è fondamentale per il successo dell'operazione.

La molteplicità dei soggetti coinvolti richiede la definizione dei rapporti giuridici all'interno del project financing, che si traduce nel ricorso a numerose figure contrattuali. Tutto ciò è dovuto, principalmente, alla necessità di fissare in modo definitivo e non equivoco la ripartizione dei rischi (security package) e dei rendimenti fra i soggetti coinvolti nel progetto.

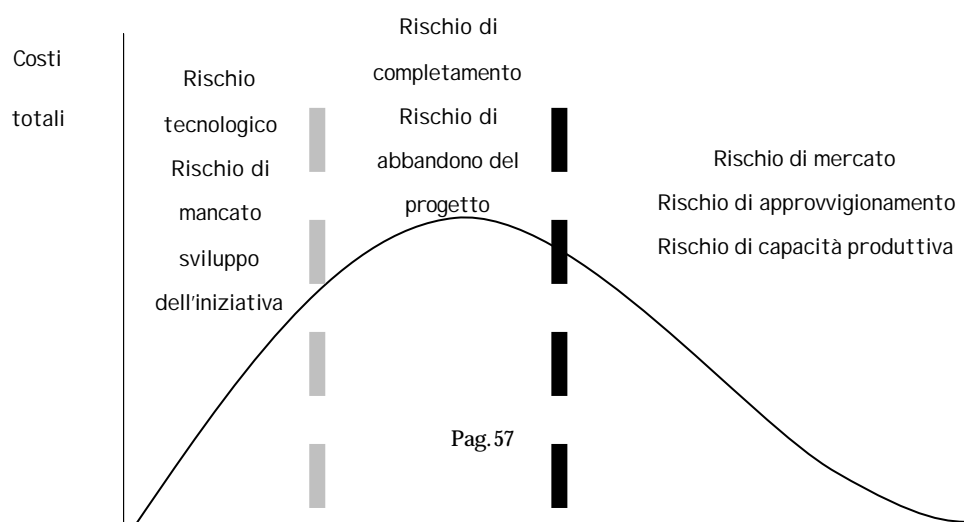
Figura 1. Soggetti coinvolti e struttura contrattuale.



L'Amministrazione, sia in qualità di soggetto concedente che di controparte commerciale, non dovrà cercare di trasferire i rischi interamente al settore privato. Un'operazione ben strutturata dovrà, infatti, mirare ad un'allocazione "ottimale" dei rischi e non necessariamente ad una "massimizzazione" del trasferimento dei rischi agli altri soggetti coinvolti. Pertanto anche quando ciò dovesse essere contrattualmente possibile, l'Amministrazione dovrà sempre valutare l'effettiva capacità delle singole controparti di farsi carico dei rischi loro allocati e le implicazioni che tale allocazione dei rischi avrà sul costo effettivo dell'operazione (ad esempio, i costi di finanziamento), ovvero sulle condizioni di fruibilità dell'opera (in particolar modo sul livello delle tariffe).

Come illustrato in precedenza, un'operazione di project financing può essere divisa in tre fasi successive, a ognuna delle quali possono essere associati diversi tipi e livelli complessivi di rischio: una fase di organizzazione, una fase di costruzione e una fase di gestione.

Figura 2. I rischi di progetto.



Nella *fase di organizzazione* il rischio è totalmente a carico di chi propone la realizzazione di un determinato progetto, ovvero il promotore. Questi, infatti, sostiene tutti i costi relativi agli studi di fattibilità, nonché all'organizzazione dell'operazione. A fronte di queste spese, il promotore non sa se l'iniziativa andrà a buon fine, cioè se si aggiudicherà il contratto di concessione.

Durante questa prima fase si assiste, quindi, ad un incremento del livello del rischio. I rischi principali sono:

- *rischio tecnologico*. Il rischio tecnologico sorge soprattutto quando viene adottata una tecnologia innovativa in quanto il risultato finale si caratterizza per un'elevata incertezza. Esso può sorgere, però, anche quando si utilizzano tecnologie ampiamente sperimentate perché il periodo di tempo che intercorre tra la progettazione dell'opera e il suo sfruttamento può renderle obsolete;
- *rischio di mancato sviluppo dell'iniziativa*. Il rischio di mancato sviluppo dell'iniziativa consiste nella possibilità che non si proceda

più alla costruzione dell'opera. I motivi possono essere molteplici: mancate autorizzazioni, mutamenti legislativi o fiscali, eventi imprevedibili, ritardi, extracosti.

Durante la *fase di costruzione* aumenta il rischio per tutti i soggetti coinvolti e in particolare per le banche in quanto, da un lato, questo periodo è caratterizzato da soli investimenti, dall'altro, i tempi e i costi di costruzione sono incerti.

In questa fase, gli azionisti versano il capitale proprio e i finanziatori erogano, secondo quanto contrattualmente stabilito, i fondi per la costruzione. Ma il rimborso del prestito e la remunerazione per gli azionisti restano subordinati al completamento e perfetto funzionamento dell'opera. Anche la società di costruzione è a rischio, avendo già sostenuto degli esborsi. Si tratta, in particolare, dei rischi di revoca della commessa e di fallimento del committente.

I rischi tipici di questa fase sono:

- *rischio di completamento*. Il rischio di completamento si può suddividere in: rischio di ritardo nei tempi di realizzazione e rischio di aumento dei costi di costruzione.

Nel primo caso si fa riferimento alla possibilità che l'opera non sia completata nei tempi previsti e ciò può dipendere da molteplici

cause: ritardi nella fornitura di macchinari, ritardi nell'ottenimento di eventuali permessi e licenze. I ritardi nel completamento dell'opera comportano un aumento dei costi di costruzione⁹ e un ritardo nell'avvio della fase di produzione dei ricavi, incidendo così negativamente sulla possibilità di rimborso del debito. In alcuni settori, inoltre, un periodo di costruzione eccessivamente lungo potrebbe addirittura determinare l'obsolescenza della tecnologia utilizzata o della stessa opera realizzata, ponendola fuori dal mercato prima ancora del suo completamento.

Nel caso di aumento dei costi di costruzione, le cause possono essere imprevisti tecnici, aumento delle spese generali, inefficienze attribuibili al costruttore. Un aumento dei costi può determinare la necessità di ulteriori finanziamenti e compromettere il successo dell'operazione;

- *rischio di abbandono del progetto.* L'abbandono del progetto prima del suo completamento può dipendere da svariati motivi: problemi legali, motivi politici, cause di forza maggiore, inadempienza degli azionisti o dei costruttori, problemi tecnici.

⁹ Ad esempio, maggiori oneri finanziari oppure penali a carico della società progetto se

Terminata la costruzione dell'opera, ha inizio il collaudo: vengono effettuati dei test per verificare che l'opera rispetti le caratteristiche tecniche e produttive concordate nel contratto di costruzione. E' solo dopo il collaudo che cessa la responsabilità dei costruttori nei confronti dei committenti.

Infine, nella *fase di gestione* la rischiosità si riduce perché l'opera comincia a funzionare e a produrre i primi ricavi che, in parte, vengono destinati al rimborso del debito, riducendo così l'esposizione debitoria della società progetto.

Anche questa fase presenta determinati rischi:

- *rischio di mercato*. Il rischio di mercato è legato alla commercializzazione dei prodotti o servizi derivanti dalla gestione dell'opera e, in particolare, alla possibilità che la domanda si riveli inferiore alle previsioni iniziali ovvero che le tariffe ipotizzate non siano applicabili e si renda necessario fissare un livello più basso;
- *rischio di approvvigionamento e fornitura*. Il rischio di approvvigionamento e fornitura consiste nell'eventualità, da un lato, che venga a mancare la piena disponibilità delle materie prime e dei semilavorati necessari al processo produttivo e, dall'altro, che i costi originariamente previsti risultino, poi, più elevati,

questa si era impegnata a fornire prodotti/servizi da una data stabilita.

- *rischio di capacità produttiva*. Il rischio di capacità produttiva riguarda la possibilità che la capacità produttiva finale risulti essere diversa da quella prevista inizialmente a causa di errori nella progettazione o nella tecnologia oppure per difetti della materia prima o altra causa. Una minore quantità di prodotto finale determina una riduzione dei flussi di cassa e può compromettere il rimborso del debito. Allo stesso modo un prodotto qualitativamente inferiore può portare ad una vendita sottocosto o addirittura alla rescissione dei contratti.

Comuni a tutte le fasi del progetto sono i *rischi generali* che si distinguono

in:

- *rischi soggettivi*. I rischi soggettivi sono legati alla capacità dei promotori di realizzare e gestire con successo tutta l'operazione;
- *rischi politici*. I rischi politici consistono in tutti quegli atti o fatti posti in essere dallo Stato che possono intralciare la regolare esecuzione del progetto, quali mutamenti legislativi o fiscali, espropriazioni, nazionalizzazioni;
- *rischi finanziari*. I rischi finanziari si distinguono, a loro volta, in rischi di tasso d'interesse, rischi di cambio e rischi di inflazione. Il rischio di tasso d'interesse deriva dalla possibilità di una

variazione dei tassi e dal momento che in ogni operazione di project financing il livello d'indebitamento è molto alto, anche piccole variazioni dei tassi d'interesse possono provocare grandi variazioni nei flussi di cassa relativi agli oneri finanziari. Il rischio di cambio si verifica, invece, quando i flussi di cassa in entrata e in uscita non sono espressi nella stessa valuta. Infine il rischio di inflazione può incidere negativamente sulle uscite a causa degli aumenti dei prezzi correnti dei materiali, dei servizi, della manodopera;

- *rischi ambientali*. I rischi ambientali derivano dalla possibilità che il progetto possa arrecare un danno all'ambiente e che, conseguentemente, la società progetto sia chiamata a coprire tale danno;
- *rischi di forza maggiore*. I rischi di forza maggiore riguardano tutti quegli eventi che non è possibile prevedere e che, per questo, non possono essere controllati come, per esempio, gli incendi, i terremoti, le guerre. Il verificarsi di tali eventi può rendere impossibile il compimento dell'opera o più onerosa la sua esecuzione o ritardarne la sua utilizzazione;
- *rischi tecnologici*. I rischi tecnologici sono legati alla tecnologia adoperata. In particolare se si tratta di una nuova tecnologia,

potrebbe non dare i risultati attesi; se si tratta di una tecnologia matura, invece, potrebbe diventare obsoleta.

2.8 LA COPERTURA DEI RISCHI

L'aspetto più delicato e centrale di ogni operazione di project financing riguarda, come si è visto, la copertura e la gestione dei rischi. A tal fine la strategia che viene adottata è quella di ripartire il rischio tra tutti i soggetti coinvolti.

Tuttavia ci sono dei rischi che nessuno è disposto ad assumersi, come gli eventi di forza maggiore. Intervengono, allora, le assicurazioni che svolgono un ruolo fondamentale permettendo al progetto di sopravvivere. Le principali categorie di rischi assicurabili tramite polizze sono quelle relative, per esempio, a:

- errori di progettazione;

- rischi fisici, quali la distruzione dell'opera, l'avaria degli impianti, le rotture o i fermi di attività non dovuti a negligenza del costruttore/gestore;
- rischi di responsabilità civile causati, nella fase di costruzione, da incidenti su persone o beni di terzi o, nella fase di gestione, da performance di impianto non in linea con il progetto.

Comunque, la strategia che si propone di “neutralizzare” i rischi allocandoli ai soggetti che per competenza, esperienza, capacità sono in grado di gestirli al meglio è sicuramente quella che ha favorito l'applicazione e lo sviluppo di questa particolare tecnica.

La ripartizione del rischio è il frutto di un'intensa attività di negoziazione che poi sfocia nel security package, ovvero un insieme coordinato ed armonizzato di contratti che la società di progetto stipula con le diverse controparti dell'iniziativa (costruttori, fornitori, acquirenti e così via). E' utile sottolineare che è essenziale che i diversi contratti siano coordinati ed armonizzati tra loro. Si pensi, ad esempio, all'importanza di correlare il meccanismo di variazione dei costi delle materie prime con quello dei prezzi di cessione del prodotto.

In ogni operazione di project financing vengono stipulati un gran numero di contratti. I contratti più importanti e ricorrenti sono:

- il contratto di concessione;

- il contratto di costruzione;
- i contratti di fornitura;
- i contratti di commercializzazione dei prodotti.

2.8.1 Il contratto di concessione

Quando un'operazione di project financing riguarda la realizzazione di opere di pubblica utilità, il rapporto tra la Pubblica Amministrazione e il soggetto privato viene regolato attraverso lo strumento giuridico della concessione di costruzione e gestione.

Lo schema più utilizzato è definito *BOT (Build Operate and Transfer)*: il soggetto privato (concessionario) realizza l'opera e la gestisce per un certo lasso di tempo in modo da conseguire un determinato flusso di redditi quale remunerazione dell'investimento effettuato. Al termine del periodo di concessione, trasferisce l'opera all'ente concedente.

Lo schema *BOO (Built Operate and Own)* si differenzia dal BOT solo per il fatto che, al termine del periodo di concessione, la società progetto rimane titolare dell'opera.

Il *ROT (Refurbish Operate and Transfer)*, invece, si differenzia dal BOT perché tra i compiti della società di progetto, non vi è un'attività di

costruzione ex-novo ma di ristrutturazione di un'infrastruttura già esistente. Quando l'opera già realizzata non necessita di particolari interventi di ristrutturazione, la società progetto può limitarsi a prenderla in leasing e l'operazione prende il nome di LOT (Lease Operate and Transfer).

Nel *BLT (Built Lease and Transfer)* la società di leasing concede al gestore, in genere un soggetto pubblico, la disponibilità di un bene da essa costruito o acquistato su indicazione del locatario stesso, ricevendo in cambio un canone periodico di locazione. Alla scadenza del contratto, l'utilizzatore può riscattare il bene, diventandone proprietario.

Simile al BLT è il *BRT (Build Rent and Transfer)*; in questo caso, dopo la costruzione, le opere sono affidate, per un determinato periodo di tempo, ad un gestore, che si impegna a corrispondere un canone di affitto. Al termine del periodo, l'opera sarà trasferita, a seconda degli accordi raggiunti, al gestore o alla Pubblica Amministrazione.

Nel contratto *DBFO (Design, Build, Finance, Operate)*, la società progetto si occupa della progettazione tecnica, della realizzazione, del finanziamento e infine della gestione. A differenza del contratto BOT, che può riguardare opere per le quali l'Amministrazione ha già predisposto un progetto preliminare o definitivo, nel DBFO l'attività di progettazione, almeno per quanto riguarda la progettazione definitiva, è specificamente demandata al concessionario. Quando non è prevista la restituzione dell'opera realizzata, si

parla di *DBOM (Design, Build, Operate and Maintain)* e i promotori privati si impegnano a provvedere anche alla manutenzione dell'infrastruttura.

Quando l'opera non è in grado di generare un flusso di cassa sufficiente a remunerare il capitale investito, si ricorre allo schema contrattuale del *BOST (Build Operate Subsidize and Transfer)*, assimilabile al Bot con la differenza che le fasi di costruzione e/o gestione sono finanziate in parte da un contributo pubblico.

2.8.2 Il contratto di costruzione

La fase di costruzione di un'opera o di un'infrastruttura rappresenta un momento delicato perché dalla corretta realizzazione delle opere dipende il successo della fase successiva, quella di gestione, e soltanto una gestione efficace e qualitativamente elevata consente di generare i flussi di cassa necessari a soddisfare banche ed azionisti.

Il contratto di costruzione, pertanto, dovrà determinare con chiarezza le obbligazioni delle controparti. Molto diffuso è il contratto cosiddetto "a prezzo fisso e chiavi in mano" (o *Lump sum turn-key contract*) che pone a carico del costruttore l'onere di fornire nei tempi previsti il prodotto concordato, perfettamente funzionante e a un prezzo massimo prefissato. Da

un lato il costruttore si impegna a realizzare l'opera nei tempi previsti e con la qualità richiesta; dall'altro la società di progetto si impegna al pagamento dei corrispettivi secondo le quantità e modalità concordate. In tal modo i rischi di ritardo nei tempi di realizzazione, i rischi di aumento dei costi di costruzione e il rischio che la qualità dell'opera non sia quella attesa vengono trasferiti dalla società progetto al costruttore.

Elemento essenziale del contratto di costruzione sono i test di collaudo perché è attraverso questi test il processo di costruzione viene monitorato in modo da evitare che, alla consegna finale del prodotto, l'opera non risponda agli obiettivi quantitativi e qualitativi richiesti.

2.8.3 I contratti di fornitura

La produzione del prodotto/servizio è direttamente legata alla fornitura delle materie prime e al loro costo d'acquisto. Per ridurre i rischi connessi alla fase di approvvigionamento, vengono stipulati preventivamente contratti di fornitura che garantiscono la continuità degli input necessari alla produzione.

Un tipico contratto stipulato con i fornitori è il *supply-or-pay* (ossia, fornisci o paga) con il quale il fornitore si obbliga a vendere e la società

progetto a pagare un prezzo. Questo contratto fornisce garanzie importanti perché obbliga il fornitore a eseguire la prestazione e, nel caso fosse impossibilitato, a pagare un terzo affinché lo esegua al suo posto. Tale obbligazione fornisce il giusto livello di certezza relativamente al reperimento delle materie prime e al loro costo d'acquisto.

Per quanto riguarda la qualità, sempre più spesso nei contratti vengono incluse clausole che specificano l'esatta caratteristica delle materie in oggetto: qualsiasi riduzione delle prestazioni tecniche rispetto a quelle previste contrattualmente determina diminuzioni prestabilite nel prezzo unitario d'acquisto.

Anche la quantità viene determinata in fase contrattuale e in alcuni casi vengono specificate le quantità normali e quelle minime da consegnarsi.

2.8.4 I contratti di commercializzazione dei prodotti

In base al tipo di prodotto/servizio commercializzato esistono precisi contratti di riferimento. I principali sono: il *take-or-pay contract*¹⁰ (*TOP*) e il

¹⁰ Ossia, prendi o paga.

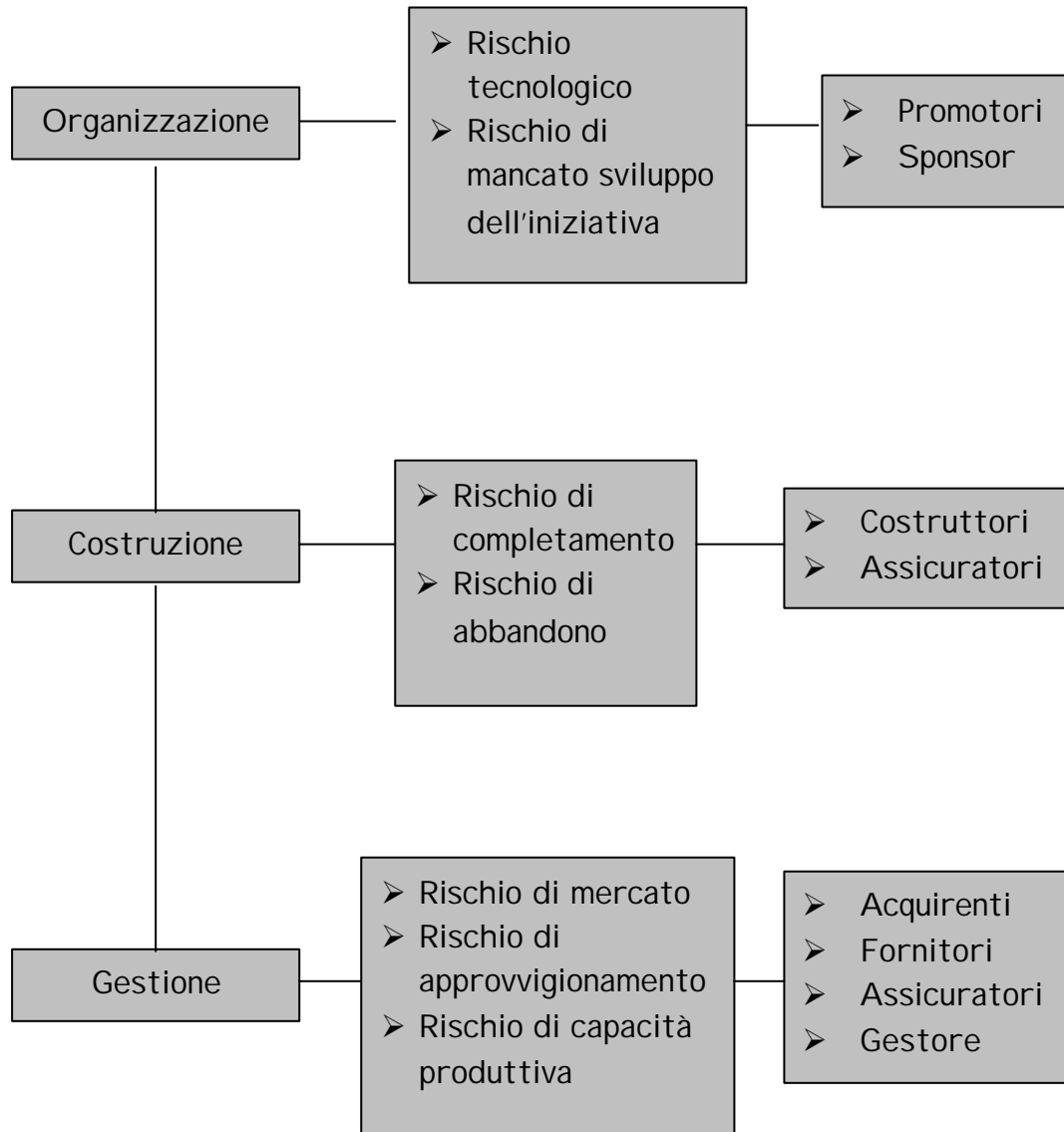
*take-and-pay-contract*¹¹ (*TAP*). In entrambi i casi, da un lato la società di progetto si impegna a vendere; dall'altro l'acquirente si obbliga a pagare un prezzo pattuito. Ciò che li distingue è il tipo di obbligazione sottostante.

Nel primo, l'impegno a pagare da parte dell'acquirente è incondizionato: vale, cioè, nel caso in cui i prodotti vengano consegnati come nel caso in cui i prodotti non vengano consegnati. Al contrario, nel secondo contratto il pagamento da parte dell'acquirente è dovuto solo se il bene/servizio viene realmente acquistato.

Con questi contratti la società di progetto vuole mettersi al sicuro dai cosiddetti rischi di mercato, rischi che aumentano quando la domanda del prodotto/servizio è eccessivamente volatile.

¹¹ Ossia, prendi e paga.

Figura 3. Ripartizione dei rischi tra i soggetti partecipanti all'operazione.



2.9 LA RIVALSA VERSO I PROMOTORI

In un'operazione di project financing la garanzia principale per i finanziatori è costituita da quell'insieme di contratti che impegnano tutti i soggetti partecipanti al progetto al rispetto dei valori economici previsionali e ad assumersi i rischi di variazioni connesse direttamente con la propria attività imprenditoriale. A tale garanzia si aggiungono, oltre alle garanzie tradizionali sui beni e sull'attività della società progetto, eventuali obblighi di rivalsa verso i promotori.

In base al tipo di rivalsa, le operazioni di project financing si distinguono in tre categorie.

1. *Non recourse project financing* (project financing senza garanzia di rivalsa o puro): in questo caso non è prevista alcuna garanzia a favore dei finanziatori, che hanno quale esclusiva fonte di soddisfacimento i cash-flow derivanti dalla gestione dell'opera. In caso di fallimento del progetto i finanziatori possono soddisfarsi unicamente sul patrimonio della società progetto finanziata. In concreto, sono molto poche le esperienze di tal tipo, dato che ai finanziatori viene richiesto di farsi carico, in ultima analisi di un rischio di impresa. Tali operazioni sono realizzabili solo in presenza di un'elevata capitalizzazione della società progetto oppure quando i finanziatori sono enti sopranazionali

come la Banca Mondiale, che vi fanno ricorso per aiutare aree economiche più deboli ed arretrate.

2. *Limited recourse project financing* (project financing con garanzie limitate): costituisce lo schema più utilizzato perché assicura un trasferimento dei rischi che gravano sui finanziatori a carico degli azionisti. La responsabilità degli azionisti può venire limitata nel tempo (sussiste in modo pieno solo fino ad un dato periodo), nell'ammontare (vi è la responsabilità degli azionisti non per tutto il progetto ma per importi inferiori al finanziamento totale), nella qualità (la responsabilità degli azionisti si configura solo quando specifiche obbligazioni non siano state soddisfatte).
3. *Full recourse project financing* (project financing con garanzie dirette ed incondizionate): in questo caso cadono i presupposti del project financing perché gli azionisti si assumono tutti rischi. Si fa ricorso al full recourse project financing quando il progetto da realizzare presenta rischi tanto elevati da non poter essere trasferiti a soggetti terzi.

In alcuni casi i rischi vengono trasferiti a soggetti terzi all'operazione di project financing ma comunque interessati alla conclusione positiva della stessa: si parla di *project financing con garanzie indirette*.

2.10 LE FONTI DI FINANZIAMENTO

La struttura finanziaria¹² di una società progetto è ben diversa da quella di una normale impresa in quanto è basata sulle esigenze di un particolare (unico) progetto di investimento e trovarne una configurazione ottimale, per fornire modalità e criteri applicativi ripetitivi, non è possibile in quanto ogni operazione di project financing presenta problematiche diverse e soluzioni possibili.

Nell'ambito di un'operazione di project financing è possibile distinguere tre principali fonti di finanziamento:

1. il capitale proprio (equity);
2. le forme ibride di capitale proprio (quasi equity);
3. il capitale di debito.

Il *capitale proprio* rappresenta il capitale sociale della società progetto. Viene versato principalmente dai promotori - che si assumono la responsabilità dello sviluppo e della gestione del progetto - anche se possono

¹² Per struttura finanziaria si intende la composizione delle fonti di finanziamento (capitale di debito e capitale azionario) dell'investimento e viene sinteticamente rappresentato da quello che viene definito il grado di leva finanziaria equivalente al rapporto tra debito e capitale proprio.

contribuire altri soggetti come banche, grandi investitori privati, investitori istituzionali (fondi pensione, fondi chiusi), imprese coinvolte a vario titolo nell'iniziativa (acquirenti del prodotto, fornitori, etc.), soggetti pubblici a carattere nazionale o locale. A differenza dei soci promotori, i soci finanziatori sono più interessati al ritorno economico che alla gestione dell'investimento. Il capitale proprio è l'ultimo ad essere rimborsato in caso di fallimento o cessazione dell'iniziativa.

Le *forme ibride di capitale proprio* comprendono il debito subordinato, i prestiti convertibili, i warrant o equity kickers. I sottoscrittori di questi strumenti sopportano un rischio maggiore rispetto ai debitori ordinari ma possono, in caso di andamento favorevole dell'operazione, conseguire rendimenti paragonabili a quelli degli azionisti.

Il *capitale di debito* rappresenta la parte più consistente della struttura finanziaria della società progetto. Può essere di tre tipi:

- il debito privilegiato che ha la priorità assoluta nel pagamento degli interessi e delle quote capitali;
- il debito garantito che è assistito da garanzie reali o da fidejussioni;
- il debito ordinario che può contare solo sui flussi di cassa generati dal progetto.

La struttura finanziaria viene determinata al termine di un processo di contrattazione tra finanziatori e promotori nell'ambito del quale, in prima approssimazione, i finanziatori chiederanno il più elevato ammontare di capitale di rischio possibile e i promotori cercheranno di avere la maggiore leva finanziaria¹³ che il progetto può sostenere. Il rapporto tra debito e capitale viene normalmente concordato come una misura massima e deve essere rispettato per tutta la vita del progetto. Pertanto, se necessario, gli azionisti dovranno aumentare il capitale di rischio.

2.11 LO STUDIO DI FATTIBILITÀ ECONOMICO-FINANZIARIA: I PRINCIPI

GENERALI

Nelle operazioni di project financing le aspettative di rimborso del debito e di remunerazione del capitale di rischio si fondano principalmente sulla valutazione dei flussi di cassa e non sull'affidabilità economico-patrimoniale dei promotori. Pertanto la redazione di un quadro revisionale – lo studio di fattibilità economico-finanziaria - dell'opera che si intende realizzare è

¹³ La leva finanziaria è rappresentata dal rapporto tra debito e capitale proprio.

fondamentale,

poiché

permette

di valutare ex-ante la capacità di creare valore.

Partendo da una serie di ipotesi e assunzioni iniziali, lo studio di fattibilità economico-finanziaria si propone di stimare i ritorni economici dell'iniziativa, la strutturazione analitica dei fabbisogni finanziari connessi alla realizzazione degli investimenti, le modalità di copertura di tali fabbisogni e la capacità del progetto di rimborsare il debito e remunerare il capitale di rischio.

La stesura di uno studio di fattibilità economico-finanziaria si articola in sei procedimenti successivi.

1. Definizione del quadro di riferimento socio-economico:
 - scenari di riferimento: il quadro politico, l'evoluzione socio-economica, le ipotesi prese in considerazione (dinamiche demografiche, modelli di sviluppo economico e produttivo);
 - quadro di riferimento legislativo e giudiziario.
2. Analisi di mercato:
 - caratteristiche del mercato;
 - analisi della domanda;
 - analisi dell'offerta.
3. Analisi della fase di costruzione:
 - durata della fase di costruzione.
4. Analisi della fase di gestione:

- modalità di gestione;
 - costi durante la gestione ordinaria dell'opera;
 - costi nel caso di gestione straordinaria (ammodernamento tecnologico).
5. Analisi economico-finanziaria del progetto:
- modello economico finanziario.
6. Analisi di sensibilità per la verifica del modello economico finanziario.

2.12 IL MODELLO ECONOMICO-FINANZIARIO

Il modello economico finanziario ha lo scopo di determinare, a partire dalle previsioni riguardanti i costi e i ricavi, la convenienza economica dell'iniziativa (connessa alla costruzione e gestione dell'opera) e la capacità del progetto di rimborsare il debito e remunerare il capitale di rischio.

I contenuti del modello economico-finanziario sono:

1. L'analisi dei costi:
 - di progettazione(comprese le consulenze);
 - di costruzione;
 - di gestione;
2. L'analisi dei ricavi:

- andamento della domanda nel periodo di vita dell'opera;
 - tariffe.
3. L'analisi dei cash-flow del progetto.
 4. L'analisi economica per il calcolo del valore.
 5. L'analisi finanziaria per la determinazione del fabbisogno finanziario:
 - capitale di rischio;
 - capitale di debito;
 - modalità di copertura del fabbisogno;
 - redditività dell'operazione (in termini di remunerazione del capitale di rischio).

Nell'ambito del modello economico finanziario rivestono particolare importanza l'analisi economica e l'analisi finanziaria.

L'analisi economica, attraverso la determinazione dei cash-flow previsionali e il calcolo di indici economici, è in grado di fornire una valutazione relativamente all'attitudine del progetto di creare valore. Il primo passo da compiere è rappresentato dalla redazione, a valori correnti, del bilancio previsionale (conto economico previsionale e stato patrimoniale previsionale). Successivamente è possibile procedere al calcolo dei flussi di

cassa del progetto che sono quelli che residuano dopo i costi operativi e il versamento delle imposte ma prima del pagamento degli oneri finanziari:

+ ricavi contrattualizzati

+ ricavi non contrattualizzati

Totale ricavi

- costi operativi

Margine operativo lordo

- imposte

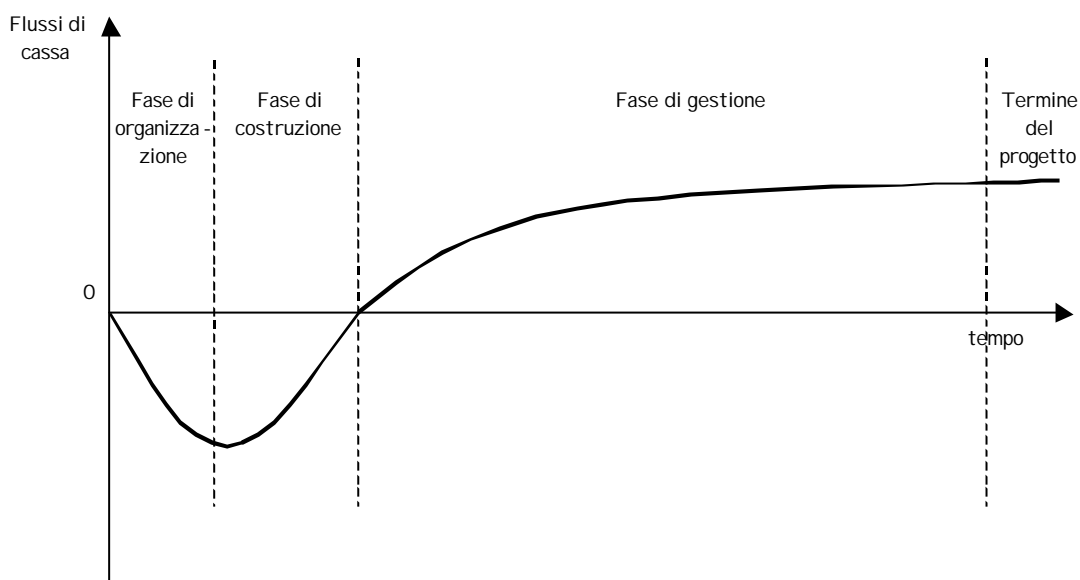
Cash flow

I flussi di cassa di un project financing presentano un andamento particolare.

Durante le fasi di organizzazione e costruzione, il progetto ovviamente non genera ricavi e buona parte dei costi sostenuti ha natura pluriennale: i flussi di cassa sono negativi e il fabbisogno di fondi viene coperto dagli investitori e dai finanziatori.

Durante la fase di gestione l'iniziativa comincia a produrre i ricavi, destinati al rimborso del debito e alla remunerazione del capitale di rischio.

Figura 4. Andamento dei flussi di cassa.



Solo una volta effettuata la stima dei flussi di cassa ottenibili dal progetto, si può procedere al calcolo di quegli indici economici e finanziari, in grado di valutare la convenienza economica e la fattibilità finanziarie dell'iniziativa.

I principali indici di convenienza economica di un progetto, utilizzati nella prassi, sono: il valore attuale netto (VAN) e il tasso interno di rendimento (TIR).

Il VAN indica il valore attuale della somma dei flussi di cassa futuri (CF_t), attesi dal progetto, scontati a un opportuno tasso (r). La formula è la seguente:

$$VAN = CF_0 + \frac{CF_1}{(1+r)} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n} = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

Il TIR è definito come quel tasso che annulla il VAN: esso esprime quel tasso che rende indifferente alla società di progetto accettare o respingere l'operazione:

$$0 = CF_0 + \frac{CF_1}{(1+TIR)} + \frac{CF_2}{(1+TIR)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+TIR)^n} = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+TIR)^t}$$

L'analisi finanziaria, invece, attraverso il calcolo di indici finanziari, permette l'elaborazione di una struttura finanziaria «obiettivo» coerente con le caratteristiche economiche dell'iniziativa. In questo caso gli indici utilizzati dalla prassi sono quelli indicatori della copertura del debito, i cosiddetti *cover ratio*: essi determinano la dimensione finanziaria dei flussi di cassa, consentendo di apprezzare la sostenibilità di una prescelta struttura finanziaria per la realizzazione di un project financing: sono in grado, cioè, di

evidenziare la coerenza tra i flussi reddituali dell'iniziativa e i flussi relativi alla dinamica delle sue componenti finanziarie.

Per quanto riguarda la copertura del debito due sono gli indici più importanti: l'indice di copertura del servizio del debito (*debt service cover ratio*) e l'indice di copertura del progetto (*loan life cover ratio*). Essi mettono in relazione gli oneri finanziari che gravano sulla società progetto rispetto alla sua capacità di farvi fronte.

Il primo è dato dal rapporto tra il flusso di cassa del progetto in un dato esercizio (al netto delle tasse) e il servizio complessivo del debito (ovvero la somma degli interessi e dei rimborsi di quote capitali dovuti nell'esercizio):

$$DSCR_t = \frac{FC_t}{(I_t + C_t)}$$

dove

$DSCR_t$ è l'indice di copertura del servizio del debito al tempo t

FC_t è il flusso di cassa del progetto al tempo t

I_t è la quota di interessi da rimborsare al tempo t

C_t è la quota di capitale da rimborsare al tempo t

Il significato di tale indice è immediato: in uno qualsiasi dei periodi considerati, i flussi di cassa generati dal progetto devono essere in grado di

coprire il servizio del debito. Il valore minimo che il coefficiente può assumere è pari ad 1: in questo caso i flussi di cassa sono sufficienti a garantire il rimborso degli interessi e del capitale, ma non a remunerare il capitale di rischio. Per questo motivo solo un indice superiore all'unità indica creazione di valore da parte del progetto e, infatti, nella prassi solitamente sono richiesti coefficienti compresi tra 1.3 e 1.6: valori che, ovviamente, dipendono dal settore in cui si realizza l'opera e dalla rischiosità del progetto.

Il secondo indice di copertura del debito consiste, invece, nel rapporto tra la sommatoria dei valori attuali di tutti i flussi di cassa operativi fino al completo rimborso del debito e la sommatoria dei valori attuali del servizio del debito per lo stesso periodo. Il tasso di attualizzazione per entrambe le serie è dato dal costo del debito:

$$LLCR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{FC_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{I_t + C_t}{(1+r)^t}}$$

dove

n è la durata del progetto

t è il momento di valutazione

r è il costo del debito

Questo indice permette di valutare la capacità dell'iniziativa di ripagare il debito, con i dovuti interessi, secondo il piano di ammortamento prestabilito. Anche in questo caso un valore dell'indice maggiore di 1 indica, ovviamente, creazione di valore: infatti solo così è possibile ottenere la remunerazione del capitale di rischio.

Come per il precedente indice, in settori particolarmente rischiosi, i finanziatori richiedono valori ben al di sopra dell'unità.

2.13 L'ANALISI DI SENSIBILITÀ

Attraverso l'analisi di sensibilità si cerca di capire quali sono le conseguenze derivanti dalla volatilità di alcune variabili ritenute fondamentali ai fini della valutazione del progetto. Si parte, infatti, da un caso base (costruito con ipotesi molto prudentiali) nell'ambito del quale vengono introdotte forti variazioni alla variabile presa in considerazione di volta in volta. In tal modo si vede in che misura il calcolo degli indici è sensibile ai mutamenti nelle ipotesi sottostanti.

Le variabili critiche, cioè le variabili la cui variazione comporta significative ripercussioni sui flussi di cassa, sono generalmente il livello della domanda, il prezzo del bene/servizio, i costi di costruzione o gestione,

il tasso d'interesse e così via. Si tratta, ovviamente, di variabili il cui rischio di variazione non è stato "neutralizzato" attraverso impegni contrattuali.

Nell'analisi di sensibilità - che non è altro che un confronto tra scenari di riferimento alternativi - di solito, viene considerato un caso basato su ipotesi estremamente pessimistiche in modo da verificare la capacità del progetto di assorbire eventi negativi senza comprometterne la redditività economica e finanziaria e la capacità di rimborsare il debito.

In realtà l'analisi di sensibilità soffre di alcuni limiti. Se, per esempio, tutte le previsioni pessimistiche forniscono comunque VAN positivi, i soggetti partecipanti possono essere indotti a ritenere che non esista alcuna possibilità di fallimento del progetto. Il fatto è che chi effettua le previsioni potrebbe avere una visione troppo ottimistica delle previsioni pessimistiche. Inoltre l'analisi di sensibilità considera isolatamente ogni variabile, mentre in realtà esiste una relazione tra variabili¹⁴

¹⁴ Tamarowski, *Project Financing ed opere pubbliche in Italia*, Egea, Milano, 2002.

2.14 ASPETTI GIURIDICI DELLA FINANZA DI PROGETTO

Il project financing ha trovato la prima e più ampia applicazione nei paesi anglo-sassoni dove la normativa in vigore, la cosiddetta *common law*, garantisce il contesto ideale per l'impiego di tale tecnica. In termini di project financing la distinzione tra sistemi di *common law* e sistemi di *civil law*, come il nostro, è fondamentale.

In primo luogo, perché con la *common law* chi opera può conseguire risultati di altissima efficacia, essendo le interferenze esterne, legislative e giudiziali ridotte al minimo. Infatti, proprio l'ampia libertà (la cosiddetta *freedom of contract*) e l'impossibilità per il giudice di modificare, integrare o cancellare gli accordi stabiliti liberamente dalle parti, costituiscono elementi fondamentali per la sua affermazione.

In secondo luogo, poiché il diritto anglosassone si fonda sul principio dell'«adempimento assoluto», la certezza dell'adempimento conferisce stabilità all'operazione permettendo di elaborare piani economico-finanziari e strutture contrattuali certe, favorendo così lo sviluppo di operazioni complesse come il project financing.

In Italia, invece, la redazione dei contratti richiede particolare attenzione per evitare possibili interventi del giudice che portino all'annullamento, alla risoluzione o alla nullità del contratto. I contratti soggetti al nostro

ordinamento devono pertanto prevedere deroghe a quelle norme legislative che possono disciplinare, in qualche modo, gli accordi tra le parti. Anche il codice civile riconosce che la volontà «ha forza di legge tra le parti», ma la differenza fondamentale rispetto al diritto anglosassone si ritrova nel fatto che «il contratto obbliga la parti non solo a quanto è nel medesimo espresso, ma anche a tutte le conseguenze che ne derivano secondo la legge o, in mancanza, secondo gli usi o l'equità». Il giudice dovrà considerare, dunque, oltre alla dichiarazione espressa nel contratto, la manifestazione tacita di volontà. In altre parole, la volontà delle parti è soggetta ad una possibile interpretazione da parte del giudice: in questo modo il dettato contrattuale perde quella caratteristica di certezza che è, invece, conferita dal sistema giuridico anglosassone.

A questo punto non è difficile capire perché in Italia la finanza di progetto ha tardato ad affermarsi. Solo di recente il legislatore è intervenuto in materia, introducendo una normativa che, limitandosi a regolare la costruzione di opere di pubbliche, non ha risolto i numerosi problemi di applicazione della finanza di progetto in altri settori di rilevanza pubblica, come quello dei servizi pubblici o degli interventi di trasformazione urbanistica.

Il project financing, inoltre, non ha un autonomo rilievo quale istituto giuridico, essendo il «risultato del collegamento funzionale fra molteplici

rapporti giuridici»¹⁵; si tratta, in effetti, della sommatoria di una pluralità di singoli contratti, come quello di fornitura, di appalto, di finanziamento, di garanzia, di società, di concessione di costruzione e gestione di opera pubblica, di gestione.

2.15 LA NORMATIVA ITALIANA SULLA FINANZA DI PROGETTO

Fin dagli anni '60 in Italia si è fatto ricorso ad un meccanismo di realizzazione delle opere pubbliche, per molti aspetti simile al project financing. La disciplina italiana in materia di opere pubbliche, infatti, prevedeva la figura giuridica della concessione di costruzione e di gestione di opera pubblica, figura introdotta nel nostro ordinamento nel 1929. Tale meccanismo consisteva nel conferimento, solitamente ex lege, ad una società con partecipazione pubblica, già esistente o appositamente costituita, di una concessione di costruzione di un'opera pubblica e di gestione del relativo servizio per un certo arco temporale. Altra caratteristica era che il finanziamento necessario alla realizzazione dell'opera veniva reperito sul

¹⁵ In tal senso l' Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici, *Atto di regolazione n. 34 del 2000*.

libero mercato dei capitali. Tuttavia, ciò che lo differenziava dal project financing era la natura pubblica del soggetto finanziato. Anche se i finanziamenti erano concessi in considerazione della futura redditività della gestione, gli investitori erano sicuri del loro investimento dal momento che la società titolare della concessione era a partecipazione pubblica. Questo costituiva una garanzia così forte da far passare in secondo piano la bontà del progetto da realizzare.

La svolta si ebbe nel 1992 quando il legislatore, con la *legge 498/92*, consentì, per l'esercizio di «servizi pubblici e per la realizzazione di infrastrutture e opere di interesse pubblico», la costituzione di apposite società per azioni con capitali privati.

Fondamentale ai fini dell'applicazione della finanza di progetto era anche la previsione dell'obbligo per la Pubblica Amministrazione di ricercare i soci privati tramite procedure concorrenziali.

Due anni più tardi il legislatore, per incentivare la partecipazione dei capitali privati alla realizzazione delle opere pubbliche, emanò la *legge 109/94*, conosciuta anche con il nome di *Legge Merloni* che, all'art. 19, cerca di soddisfare tre esigenze fondamentali:

- il rispetto del diritto comunitario e della libera concorrenza degli operatori;

- la qualità, l'efficienza e l'efficacia dell'attività amministrativa in materia di opere e lavori pubblici;
- la garanzia di procedure improntate alla tempestività, alla trasparenza e alla correttezza.

La legge, inoltre, prevede l'istituzione dell'*Autorità per la Vigilanza dei Lavori Pubblici*, ossia di un soggetto che esercita la vigilanza sugli appalti pubblici, al fine di garantire la trasparenza necessaria e la certificazione di qualità dei progetti. In questo modo vi è la garanzia che la selezione delle imprese da ammettere alla procedura di affidamento degli appalti e le relative concessioni avvengono sulla base della capacità imprenditoriale dei candidati.

Con riguardo alla finanza di progetto, questa legge permetteva all'Italia di raggiungere un livello di trasparenza e, quindi, di affidabilità che si avvicinava a quello di altri paesi europei dove la normativa comunitaria era stata recepita da diversi anni; inoltre poneva le basi per un rapido sviluppo di questo strumento.

Nel 1995, un anno dopo, la *legge 216/95*, detta anche Merloni-bis, modificò la precedente legge, aggiungendo, in particolare, all'art. 22, alcune disposizioni in materia di lavori pubblici di grande interesse anche per il project financing. Si tratta, cioè dell'obbligo di svolgere gare di appalto sulla

base di progetti esecutivi e della drastica riduzione della possibilità di introdurre varianti in corso d'opera. Nel primo caso, ciò significa che non è permesso appaltare un lavoro se non si è prima redatto e approvato un progetto esecutivo, che deve consentire l'esecuzione dell'opera senza varianti e con tempi e costi certi. Nel secondo, si elimina una delle principali cause di ritardo e di aumento dei costi di opere pubbliche.

In definitiva, anche la nuova disposizione poneva le basi per l'attuazione di alcuni importanti progetti attraverso l'utilizzo di capitali privati. Tuttavia, non si può nascondere che, di fatto, non contiene norme che regolamentano esplicitamente il project financing, ma solo lavori pubblici in generale.

Il legislatore consapevole di questa lacuna ha modificato ancora una volta la 109/94, approvando la *legge 415/98*, cd. Legge Merloni-ter. La novità di maggior riguardo, introdotta da tale legge, è quella riguardante l'istituto del promotore (art. 37 *bis* e *ss*); tale modalità si aggiunge alla concessione di costruzione e gestione già previsto dall'art. 19, comma 2. Con la legge 415/98, il legislatore, per la prima volta, tratta specificamente di project financing.

Infine nel 2002, con *la legge n. 166/2002*, il legislatore ha ulteriormente modificato il testo originario della legge Merloni, pervenendo alla versione attualmente vigente.

2.16 LA LEGGE QUADRO IN MATERIA DI LAVORI PUBBLICI¹⁶

2.16.1 La programmazione dei lavori pubblici (art. 14)

Nella disciplina italiana la finanza di progetto può essere proposta da soggetti privati per la realizzazione di lavori pubblici e di pubblica utilità, purché questi siano inseriti in appositi documenti di programmazione da parte della Pubblica Amministrazione (art.37 *bis*). In particolare si tratta della «programmazione triennale di cui all'art. 14, secondo comma, ovvero degli strumenti di programmazione formalmente approvati dall'amministrazione aggiudicatrice sulla base della normativa vigente»¹⁷ (art. 37 *bis*). In questo modo viene escluso che vengano proposte opere non giudicate dalla Pubblica Amministrazione prioritarie. Pertanto, da un lato, i privati non sono liberi di formulare proposte che tengano conto solo della redditività dell'intervento, dall'altro l'amministrazione pubblica è in grado di perseguire fini di utilità sociale.

La finalità della disciplina della finanza di progetto, inserita nella legge Merloni, è quella di facilitare la realizzazione delle opere ritenute di prioritario interesse pubblico, rendendo più semplice il coinvolgimento degli

¹⁶ Legge 11 febbraio 1994 n. 109, come modificata dalla leggi 216/95, 415/98, 166/2002.

¹⁷ Si tratta degli ordinari strumenti di pianificazione territoriale.

operatori privati, e non certo «sostituire le scelte dell' amministrazione con quelle del privato»¹⁸.

L'art. 14, inoltre, sottolinea come la programmazione triennale non è altro che il risultato di un'attività di identificazione e di quantificazione dei bisogni di cui la comunità è portatrice, nonché di studi di fattibilità. Tale programmazione, per evitare che divenga obsoleta, deve essere aggiornata ogni anno, in particolare entro il 30 settembre. All'interno del programma deve, inoltre, essere indicato un ordine di priorità tra le diverse opere. Fra le opere prioritarie, figurano gli interventi per i quali vi sia la possibilità di finanziamento con capitale privato maggioritario.

Sempre entro il 30 settembre, le amministrazioni devono redigere l'elenco dei lavori da avviare nell'anno successivo.

2.16.2 Il contratto di concessione di lavori pubblici (art. 19)

L'attuazione della finanza di progetto viene fatta tramite l'istituto della concessione, disciplinato dall'art. 19, secondo comma, con risorse totalmente o parzialmente a carico dei promotori stessi.

Le concessioni di lavori pubblici sono definite come «contratti conclusi in forma scritta fra un imprenditore ed una amministrazione aggiudicatrice,

¹⁸ Così l' Autorità per la vigilanza dei lavori pubblici, 2000.

aventi ad oggetto la progettazione definitiva, la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori pubblici, o di pubblica utilità, e dei lavori ad essi strutturalmente e direttamente collegati, nonché la loro gestione funzionale ed economica. La controprestazione a favore del concessionario consiste unicamente nel diritto di gestire funzionalmente e di sfruttare economicamente tutti i lavori realizzati». Se necessario, tuttavia, l'amministrazione appaltante assicura al concessionario il perseguimento dell'equilibrio economico-finanziario degli investimenti e della connessa gestione, attraverso un contributo pubblico, denominato prezzo, stabilito in sede di gara. In realtà, prima della legge 166/2002 tale contributo veniva concesso solo nel caso in cui nella gestione dell'opera erano previsti prezzi o tariffe amministrati e comunque non poteva superare il 50 per cento dell'importo totale dei lavori.

La legge 166/2002 ha introdotto delle novità anche per quanto riguarda la durata della concessione. Prima di tale legge, la concessione non poteva superare i 30 anni: questo arco temporale poteva non essere sufficiente al recupero dell'investimento e costituire, pertanto, un importante limite per un più ampio impiego della finanza di progetto. Adesso, invece, la legge stabilisce che la durata della concessione, di norma, non deve superare i 30 anni ma l'amministrazione appaltante può anche prevedere durate superiori.

2.16.3 Il promotore (art.37 bis, comma 2)

Possono presentare proposte i soggetti, denominati “promotori”, che siano in possesso di due requisiti:

- il primo requisito riguarda la tipologia di attività svolta da questi soggetti. Si deve trattare di attività finanziaria, assicurativa, tecnico-operativa, di consulenza e di gestione nel campo dei lavori pubblici o di pubblica utilità e dei servizi alla collettività. Tutte queste attività devono essere svolte professionalmente, ossia in modo abituale;
- il secondo requisito è che questi soggetti negli ultimi tre anni abbiano partecipato in modo significativo alla realizzazione di interventi «di natura e di importo almeno pari a quello oggetto della proposta».

La proposta può essere presentata anche da soggetti appositamente costituiti, che possono avere la forma giuridica di associazione temporanea di impresa o di una società, purché tra i soci vi sia una presenza maggioritaria di soggetti aventi determinati requisiti di esperienza e professionalità. In ogni caso il promotore, al fine di ottenere l'affidamento della concessione, deve possedere, anche se consorziato o associato con altri soggetti, i requisiti previsti per la figura del concessionario (art. 98 del d.p.r. n. 554/1999).

Infine, possono formulare proposte anche i soggetti ammessi a partecipare alle procedure di affidamento previste all'art. 10 della legge Merloni, nonché le società di ingegneria. A tutti questi soggetti viene riconosciuta la possibilità di associarsi o consorzarsi con gli enti finanziatori e con gestori di servizi.

2.16.4 La presentazione delle proposte (art 37 bis, comma 1)

A seguito della programmazione triennale compiuta dalla Pubblica Amministrazione, i promotori possono sottoporre le proprie proposte di finanza di progetto alle Pubbliche Amministrazioni competenti entro il 30 giugno di ogni anno oppure, nel caso, che entro tale scadenza non siano state presentate proposte per il medesimo intervento, entro il 31 dicembre. Le proposte devono contenere:

- uno studio di inquadramento territoriale e ambientale, che è di fondamentale rilevanza quando l'opera ha dimensioni particolarmente rilevanti e un forte impatto territoriale;
- uno studio di fattibilità, relativo all'analisi della domanda e dell'offerta utile a valutare il possibile uso dell'opera, agli aspetti di carattere finanziario della gestione, nonché alla fattibilità tecnica, istituzionale, ambientale e finanziaria;
- un progetto preliminare;

- una bozza di convenzione;
- un piano economico-finanziario, asseverato da un istituto di credito;
- una specificazione delle caratteristiche del servizio e della gestione;
- l'indicazione degli elementi di cui all'art. 21, secondo comma, lettera b), che costituiscono la base su cui l'amministrazione si pronuncia ai fini di un affidamento di opera pubblica;
- le garanzie offerte dal promotore all'amministrazione aggiudicatrice;
- l'importo delle spese sostenute per la predisposizione delle proposte.

Tutta la documentazione predisposta dal promotore può essere accettata, rivista o rifiutata dalla Pubblica Amministrazione.

2.16.5 La valutazione della proposta (art. 37 ter)

Scaduto il termine di presentazione della proposta, ha inizio la procedura di valutazione per la quale l'amministrazione aggiudicatrice ha a disposizione circa quattro mesi (la valutazione deve essere formulata entro il 31 ottobre). A seguito di tale esame – che investe una pluralità di aspetti quali le caratteristiche tecniche, l'impatto ambientale, le modalità di utilizzo, i profili economici e finanziari – l'amministrazione, dopo aver sentito i promotori che ne abbiano fatto richiesta ed esaminato comparativamente le proposte pervenute, individua quelle di maggior interesse.

La comparazione ad opera della Pubblica Amministrazione verte, innanzitutto, sulle proposte che sono pervenute aventi ad oggetto la realizzazione della medesima opera pubblica. Tale esame comparativo è finalizzato alla scelta di un'unica proposta da dichiarare di pubblico interesse. Qualora siano pervenute proposte relative a diversi progetti, l'amministrazione deve procedere a selezionarle tenendo conto degli eventuali limiti finanziari esistenti e graduandole in modo tale da condurre alla realizzazione di interventi tra loro compatibili e suscettibili di interventi di coordinamento. In ogni caso, le scelte compiute dalle Amministrazioni Pubbliche debbono essere adeguatamente motivate, anche perché potrebbero costituire oggetto di impugnativa davanti agli organi della giustizia amministrativa, in quanto atti discrezionali a contenuto decisorio.

2.16.6 L'affidamento

Una volta individuati uno o più progetti di pubblico interesse per la realizzazione di un'opera pubblica, l'amministrazione deve procedere, entro il 31 dicembre, all'affidamento della concessione di costruzione e gestione, comprensiva della progettazione definitiva, della progettazione esecutiva, dell'esecuzione e della gestione dell'opera.

L'affidamento viene realizzato attraverso due subprocedimenti.

1.L'amministrazione indice una gara a licitazione privata da svolgere secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa (art. 21, secondo comma, lettera b)). Questa gara ha come base il progetto preliminare presentato dal promotore mentre i parametri da utilizzare per l'individuazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa sono desumibili dalle «misure previste dal piano economico e finanziario presentato dal promotore». Da questa prima fase devono emergere le due offerte ritenute economicamente più vantaggiose, che parteciperanno, insieme al promotore, alla seconda fase del procedimento. Nell'ipotesi in cui venga selezionata solo un'offerta sarà questa ad essere sottoposta alla seconda fase del procedimento. Nell'ipotesi in cui non vi siano altre offerte, la proposta posta a base di gara è vincolante per lo stesso promotore, che sarà tenuto a realizzarla. E' importante, pertanto, che l'attività di negoziazione con il promotore sia stata condotta con particolare perizia da parte dell'amministrazione, che rischia di trovarsi obbligata a dovere dare esecuzione ad un progetto non pienamente rispondente ai propri bisogni. La finalità che il legislatore vuole perseguire con la previsione di questa gara di licitazione è quella di acquisire ulteriori progetti, che consentano, da un lato, di poter individuare

soluzioni migliorative rispetto alla proposta e, dall'altro, di testare la validità delle stessa offerta presentata dal promotore. I partecipanti alla gara di licitazione non hanno la possibilità di proporre varianti rilevanti sotto il profilo del progetto costruttivo o dell'organizzazione della gestione dell'opera rispetto alla proposta del promotore, potendo solo presentare progetti in cui si modifichino gli aspetti connessi all'offerta economica (ammontare delle tariffe e qualità della gestione dell'infrastruttura). Inoltre i partecipanti alla gara, incluso il promotore, devono versare all'amministrazione aggiudicatrice una cauzione pari al 2% dell'importo dei lavori e un'ulteriore cauzione pari al 2.5% del valore dell'investimento. La prima cauzione tutela l'amministrazione nel caso in cui il contratto non viene sottoscritto per fatto dell'aggiudicatario; la seconda cauzione, invece, viene utilizzata per rimborsare le spese di progettazione al promotore, se questi non risulta aggiudicatario, ovvero agli altri due offerenti, se l'aggiudicazione avviene a favore del promotore. In tal modo si assicura il rimborso delle spese di progettazione al promotore, che non si è aggiudicata la concessione, e un compenso a chi ha partecipato alla licitazione privata e alla procedura negoziata,

anche in considerazione del possibile utilizzo, da parte del vincitore, di soluzioni tecniche da questi predisposte.

2. Mediante una procedura negoziata tra il promotore e i soggetti proponenti le due migliori offerte (o, nel caso in cui vi sia una sola proposta selezionata, tra il promotore e il presentatore di quest'ultima), viene aggiudicata la concessione. In questa fase di negoziazione è possibile che vi sia uno spazio più ampio perché siano considerate opzioni diverse, rispetto a quella avanzata dal promotore, anche per i profili diversi da quello economico.

Questo procedimento bipartito è stato introdotto per contemperare l'opportunità di riconoscere un ruolo privilegiato al promotore, che viene automaticamente ammesso alla seconda fase e la cui proposta è il metro per giudicare le offerte formulate dagli altri concorrenti, e il principio generale dell'obbligatorietà del ricorso a gare pubbliche nel rispetto della disciplina comunitaria.

2.16.7 La società progetto (art. 37 quinquies)

Dopo l'aggiudicazione, l'aggiudicatario può avere la facoltà o l'obbligo di costituire una società progetto in forma di società per azioni o a responsabilità limitata, anche consortile. Il ricorso consentito solo a tali figure

societarie si giustifica alla luce della volontà di assicurare, oltre all'acquisizione della personalità giuridica, la piena separazione tra il patrimonio della società progetto e quello dei soggetti coinvolti nell'operazione di finanza di progetto. La società progetto subentra nel rapporto di concessione dell'aggiudicatario, senza necessità di approvazione o autorizzazione da parte dell'amministrazione aggiudicatrice e senza che ciò comporti alcuna forma di cessione del contratto. La società progetto, costituita per realizzare e gestire una singola infrastruttura o un nuovo servizio di pubblica utilità, può emettere obbligazioni nominative o al portatore anche in deroga ai limiti fissati all' art. 2410 del Codice Civile. Tale previsione contrasta con la disciplina generale delle società dal momento che le società a responsabilità limitata non possono emettere obbligazioni. Per superare tale problema è stato suggerito che la deroga all' art. 2410 del Codice Civile operi solo nel caso in cui l'aggiudicatario abbia costituito una società per azioni, lasciando fermo il divieto delle società a responsabilità limitata di emettere obbligazioni.

Agli strumenti individuati dalla legge quadro sui lavori pubblici sono inoltre da aggiungere ulteriori modalità attraverso le quali possono essere realizzate infrastrutture pubbliche con ricorso al capitale privato, quali la costituzione di società miste pubblico-private, o l'utilizzo di strumenti contrattuali e finanziari (ad esempio, il leasing), Anche alcune discipline di

settore , relative in particolare a servizi pubblici locali, sono idonee a favorire la diffusione di modelli di PPP.

Tabella 1. Principali strumenti giuridici attraverso i quali possono essere realizzate infrastrutture pubbliche con ricorso al capitale privato

<p align="center">Istituto del promotore (art. 37 bis e ss della legge 109/94) PPP ad iniziativa privata</p>	<p>Un soggetto privato, denominato “promotore”, propone la realizzazione di un’ iniziativa che l’amministrazione concedente ha inserito nella propria programmazione triennale dei lavori pubblici. Il promotore è tenuto all’ elaborazione di un progetto preliminare, di un bozza di convenzione, di un piano economico-finanziario e dei necessari documenti di fattibilità e di inquadramento ambientale. La proposta, una volta dichiarata di pubblico interesse da parte dell’amministrazione, costituisce la base di riferimento per una gara di evidenza pubblica, finalizzata all’individuazione del concessionario, articolata in due momenti: a) licitazione privata e b) procedura negoziata.</p>
<p align="center">Concessione di costruzione e gestione PPP ad iniziativa pubblica (art. 19, comma 2, della legge 109/94)</p>	<p>Tale strumento presuppone la predisposizione, a cura dell’ amministrazione concedente, di un progetto preliminare, una bozza di convenzione, un piano economico-finanziario e un disciplinare sulle modalità di gestione. Il confronto concorrenziale avviene sulla base di una apposita procedura di gara avviata dall’amministrazione concedente. L’individuazione del concessionario di costruzione e gestione avviene secondo il criterio dell’ offerta economicamente più vantaggiosa.</p>
<p align="center">Società di capitali pubblico-private (art. 113 e 116 del d.lgs. 267/2000) e società di trasformazione urbana (art. 120 del predetto decreto legislativo)</p>	<p>L’art. 35 della l. 448/2001 (Legge Finanziaria 2002) ha ridisegnato in modo sostanziale la disciplina dei servizi pubblici locali (SPL) prevista dal d.lgs 18 agosto 2000, n.267 (Testo Unico sugli Enti Locali). La nuova disciplina contiene misure di privatizzazione e di liberalizzazione del settore dei SPL, distinguendo tra servizi di rilevanza industriale e servizi privi di tale rilevanza.</p>
<p align="center">Il contratto di locazione finanziaria (c.d. leasing)¹⁹</p>	<p>Considerando i limiti degli istituti di finanza di progetto previsti dalla legge n. 109/94 – la cui operatività è fortemente condizionata dall’ autofinanziabilità dell’ opera – il leasing può essere considerato una valida soluzione soprattutto nel caso di opere pubbliche c.d. fredde (come ospedali, scuole). La scelta della società di leasing deve essere effettuata nel rispetto di procedure di evidenza pubblica.</p>
<p align="center">Discipline di settore</p>	<p>Tra gli interventi legislativi volti a promuovere processi di</p>

¹⁹ Con tale contratto una società finanziaria concede in godimento all’ amministrazione, per un determinato periodo di tempo, un bene acquistato o realizzato su indicazione della stessa amministrazione che alla scadenza può optare per acquisire la proprietà del bene o restituirlo.

	<p>privatizzazione e liberalizzazione nel settore dei SPL, si segnalano la riforma del settore idrico, del trasporto pubblico locale, dei rifiuti. I principi ispiratori di tali riforme (sviluppo di meccanismi di concorrenza “nel” mercato e “per” il mercato; separazione netta tra funzioni di programmazione, indirizzo e controllo e funzioni di gestione ed erogazione del servizio) e gli obiettivi di superamento delle inefficienze gestionali favoriscono la partecipazione del settore privato, attraverso specifiche modalità di coinvolgimento dello stesso.</p>
--	---

2.17 L'UNITÀ TECNICA PER LA FINANZA DI PROGETTO

La legge n. 144 del 1999 ha istituito, presso il Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica, l'Unità Tecnica per la Finanza di Progetto.

L'UFP, che opera dal luglio del 2000, è composta da quindici esperti con competenze legali, economiche, finanziarie e tecniche e funge da supporto alle amministrazioni interessate da progetti di investimento che prevedono il ricorso al project financing.

Le missioni istituzionali dell'Unità sono:

- la promozione, all'interno delle Pubbliche Amministrazioni, dell'utilizzo di tecniche di finanziamento di infrastrutture con ricorso a capitali privati;
- il supporto alle amministrazioni aggiudicatrici nell'attività di individuazione delle necessità idonee ad essere soddisfatte tramite la realizzazione di lavori finanziati con capitali privati in quanto suscettibili di gestione economica;
- il supporto alle commissioni costituite nell'ambito del CIPE su materie inerenti il finanziamento delle infrastrutture;
- l'assistenza alle Pubbliche Amministrazioni nello svolgimento delle attività di valutazione tecnico-economica delle proposte

presentate dai soggetti promotori ai sensi dell' art. 37 bis della legge 109/94, nelle attività di predisposizione dei bandi di gara per l'aggiudicazione delle concessioni, nel corso della procedura di aggiudicazione e nella fase di valutazione delle offerte ricevute;

- l'assistenza nella predisposizione della documentazione relativa alle operazioni di finanziamento mediante finanza di progetto.

L'UFP esercita la propri attività nel quadro degli investimenti individuati dalla programmazione triennale dei lavori pubblici. L'intervento di assistenza e consulenza è subordinato alla richiesta da parte dell'amministrazione interessata.

Il quadro dei compiti dell'UFP comprende inoltre:

- lo svolgimento di attività di policy making, attraverso la formulazione di raccomandazioni in merito ai mutamenti legislativi necessari a rimuovere gli ostacoli alla diffusione della tecnica di finanza di progetto;
- la promozione di forme alternative di partenariato pubblico-privato;
- la creazione di un osservatorio sulle operazioni avviate e realizzate in finanza di progetto;
- l'organizzazione di attività formative per le pubbliche amministrazioni;

- la predisposizione e diffusione di documenti esplicativi sulle tecniche di finanza di progetto.

CAPITOLO 3

CASO: STUDIO DI FATTIBILITÀ DI UN INTERPORTO A

BENEVENTO

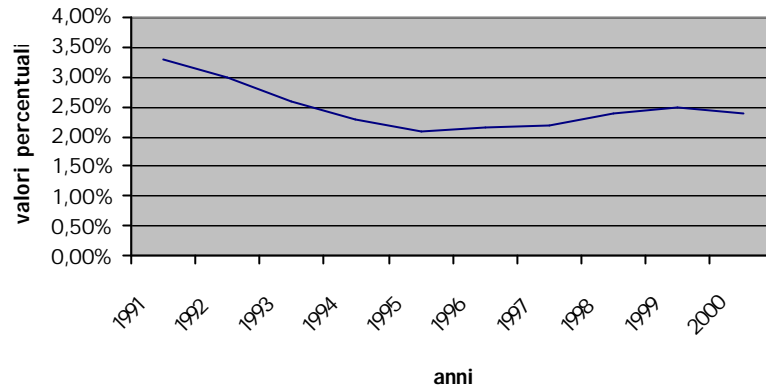
3.1 PREMESSA

Come è stato già detto nel corso del secondo capitolo, le risorse pubbliche si sono rivelate largamente insufficienti rispetto alle nuove esigenze di investimento in opere infrastrutturali e in grandi progetti, soprattutto in quei contesti economici, come quello italiano, in cui la crisi dello stato sociale ha provocato problemi di contenimento del disavanzo pubblico.

Negli ultimi dieci anni, nel nostro paese, la spesa per investimenti da parte dei soggetti pubblici, come si vede dalla figura1, ha subito una consistente contrazione.

La diminuzione della spesa per investimenti ha riguardato soprattutto la voce degli interventi per infrastrutture.

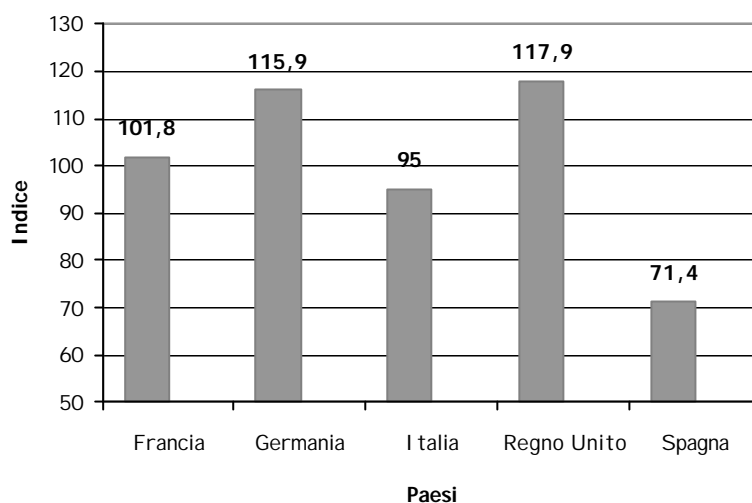
Figura 1. Percentuale investimenti Amministrazioni Pubbliche su PIL.



Fonte: elaborazione CNEL su dati Banca d'Italia.

Confrontando il livello di dotazione infrastrutturale del nostro paese con quello di altri paesi europei, quali Francia, Germania, Regno Unito e Spagna emerge con chiarezza la situazione di ritardo dell'Italia che è davanti soltanto alla Spagna, come si vede in figura 2.

Figura 2. Livelli di infrastrutturazione complessiva nei 5 paesi europei (media UE5=100).



Fonte: elaborazione CNEL su dati ECOTER.

Per quanto riguarda le infrastrutture nel settore dei trasporti, la situazione è mostrata nella tabella 1.

Tabella 1. Livelli di dotazione infrastrutturale nel settore dei trasporti nei principali paesi europei, 1995 (dotazione media UE5=100).

Paesi	Trasporti
Francia	98,4
Germania	120,1
Italia	97,1
Regno Unito	184,9
Spagna	48,6

Fonte: elaborazione CNEL su dati ECOTER.

Ponendo 100 l'indice medio di dotazione infrastrutturale dei cinque paesi presi in considerazione, l'Italia è al di sotto di tre punti percentuali rispetto

alla media. Notevole è, poi, il distacco dal paese meglio dotato, il Regno Unito.

Dalla consapevolezza dell'importanza di un moderno ed efficiente sistema di infrastrutture ai fini della crescita economica e sociale di un territorio e della sua capacità di competere con successo nel contesto dell'attuale mercato globale è scaturita l'esigenza di coinvolgere anche i capitali privati in progetti di pubblica utilità caratterizzati da: un elevato fabbisogno finanziario; tempi lunghi di realizzazione; capacità di reddito differita; numero elevato di soggetti e professionalità coinvolte.

Anche nel nostro paese, come già da diversi anni accade in altri Stati, un maggior intervento da parte del mercato rappresenta, quindi, la soluzione da adottare per assicurare quei servizi necessari, che i soggetti pubblici non sono più in grado di fornire, e il ricorso ai privati è sempre più spesso invocato come soluzione ai problemi enunciati in precedenza.

L'utilizzo della finanza di progetto ha, inoltre, il pregio di consentire la realizzazione di infrastrutture cercando il giusto equilibrio tra interesse pubblico, incentrato sull'utilità sociale dell'opera e interesse privato rivolto, invece, al profitto. Pertanto la finanza di progetto non deve essere solo vista come soluzione al problema della contrazione della spesa destinata agli investimenti pubblici, ma come una delle modalità per realizzare un

rapporto più equilibrato tra enti pubblici e mercato¹. Ai primi spetta di determinare i bisogni collettivi da soddisfare, i costi totali, i livelli qualitativi da conseguire. Al mercato spetta, invece, la valutazione finanziaria della redditività del progetto e la gestione economica dell'infrastruttura. Motivi di teoria economica ed esperienze diffuse dimostrano che questa può essere una combinazione di compiti ottimale, anche in assenza di vincoli alla finanza pubblica.

3.2 CASO: STUDIO DI FATTIBILITÀ DI UN INTERPORTO A BENEVENTO².

I numerosi finanziamenti concessi per interventi industriali e la notevole crescita della domanda di suoli per ulteriori insediamenti industriali destinati alla produzione di beni e di servizi, verificatisi nella Provincia di Benevento negli ultimi anni, richiedono una modernizzazione dell'intero sistema del trasporto merci. Tale necessità potrà essere soddisfatta attraverso la razionalizzazione dei traffici e l'ottimizzazione dell'intero ciclo

¹ CNEL, *Finanziamento delle opere pubbliche: il Project Financing*, Assemblea 28 febbraio 2002, Roma.

² Comune di Benevento, *Studio di fattibilità di un interporto*, 2001

distributivo nella consapevolezza che modi, tempi e costi con i quali le merci vengono trasportate, influiscono in modo rilevante sulle opportunità di sviluppo dell'intero territorio e sulla qualità della vita.

Il Comune di Benevento, aderente al Programma di Recupero Urbano e Sviluppo Sostenibile del Territorio (Prusst-Calidone)³, ha dato incarico di sviluppare uno studio di fattibilità di un interporto nell'area del Comune di Benevento.

L'intervento dell'interporto è previsto all'interno del sottoprogramma Economia del programma Calidone e in attuazione a quanto previsto nell'accordo di programma sottoscritto dal "Patto Territoriale della Provincia di Benevento" approvato dal CIPE con delibera del 10/05/95 e modificato con delibera del 21/03/97.

Gli incaricati dello studio di fattibilità, non ritenendo opportuno il sovrapporsi di analoghe infrastrutture in medesime zone d'influenza, vista la presenza di due grossi centri intermodali gomma-ferro a meno di 60 km dal Comprensorio beneventano ed essendo un interporto, ai sensi della legge 240/90 art.1 , attrattivo nei confronti degli operatori del settore ferroviario,

³ I PRUSST sono i "programmi di riqualificazione urbana e sviluppo sostenibile del territorio" previsti dal DM 1169/98 quali strumenti che agiscono su scala territoriale e che si pongono l'obiettivo di realizzare interventi orientati all'ampliamento ed alla riqualificazione delle infrastrutture e del tessuto economico, produttivo ed occupazionale. Il PRUSST, con il comune di Benevento capofila, denominato "Calidone" è uno dei 48 Programmi approvati a livello nazionale, e coinvolge 68 comuni, la quasi totalità della provincia di Benevento.

hanno sviluppato uno studio di fattibilità di un Centro Intermodale che escluderà almeno nella fase iniziale lo scambio gomma-ferro e che sarà chiamato CIM di Benevento.

3.3 CARATTERISTICHE GENERALI DEL CIM

Le caratteristiche tecniche e funzionali del CIM di Benevento dipenderanno fortemente dalle attività produttive e di scambio presenti nell'ambito territoriale di interesse del Centro stesso.

Tale ambito comprende, in prima istanza, i Comuni della valle Telesina, del basso Fortore, i Comuni di San Giorgio del Sannio, Paduli, Apice, oltre al Comune Capoluogo, nonché eventualmente i comuni Molisani il cui interesse dovesse evidenziarsi nel corso dello sviluppo del CIM.

Il comprensorio, oltre ad interessare il distretto industriale di San Marco dei Cavoti, presenta un gran numero di richieste di insediamenti industriali tra le quali è doveroso annoverare la “filiera del calzaturiero-tessile”, la “filiera del metalmeccanico”, la “filiera dei rifiuti-materie prime seconde” e la “filiera dell'agroalimentare”.

Questo quadro generale, che si completa considerando l'adiacenza all'area aeroportuale e la presenza nella zona di aree a destinazione

commerciale, è già sufficiente per ipotizzare un innesco di sensibili traffici merci nel bacino di interesse del Centro stesso, sia interni che di scambio.

Al fine di non tralasciare alcuna ipotesi di sviluppo e di modalità di trasporto va sottolineato che, quando mai dovessero verificarsi le condizioni per la realizzazione di uno scambio gomma-ferro, lo scalo FS potrà essere collocato nell'area ASI⁴ di Ponte Valentino (in prossimità della stazione ferroviaria di Paduli) completando in futuro la caratterizzazione intermodale del Centro.

Il CIM di Benevento va concepito in modo tale da diventare complementare ma non concorrenziale all'interporto "Sud Europa" di Maddaloni-Marcianise e a quello "Campano" di Nola.

3.4 IL P.I.P.⁵ DI CONTRADA OLIVOLA

L'insediamento del CIM è previsto nel Comune di Benevento all'interno della perimetrazione del P.I.P. di contrada Olivola.

⁴ Consorzio Sviluppo Area Industriale.

⁵ Piano Insediamenti Produttivi

Il P.I.P. Olivola-Roseto si configura più come una grande attrezzatura urbana che come una semplice lottizzazione di aree per l'industria. Questa parte di città è difatti connessa al tessuto urbano e al resto del territorio attraverso assi stradali di facile accessibilità; in particolare è collegato organicamente alla viabilità interna ed alla grande viabilità ovvero all'area degli svincoli delle superstrade Benevento-Campobasso, Benevento-Caianello (collegamento Benevento-A1) e del raccordo Napoli-Bari. E', inoltre, lambita dalla tratta ferroviaria Roma-Bari.

All'interno del P.I.P. è anche previsto il potenziamento di un'aviosuperficie, oltre naturalmente alla realizzazione del CIM.

Tutto questo rende il P.I.P. un vero e proprio terminale attrezzato.

In ambito regionale, l'industrializzazione delle aree napoletane e delle aree limitrofe, direttamente influenzate dalla conurbazione del capoluogo regionale, è diversa per tipologia, densità e problemi da quella della nostra provincia, anzi il P.I.P. in questione rappresenta una valida alternativa alle diseconomie prodotte dalla conurbazione.

Benevento e il suo P.I.P., rappresentano, a fronte di quanto constatato, una cerniera fisica tra il sistema produttivo Tirrenico e quello Adriatico, con vantaggi positivi per i costi dell'intera filiera produttiva.

Per ultimo, analizzando la conformazione fisica del P.I.P., rileviamo che il suo assetto è caratterizzato da una viabilità di geometrica regolarità con un

circuito perimetrale su cui si innestano tratti di collegamento radiali di veloce accesso; naturalmente la viabilità interna è collegata efficacemente alla viabilità di supporto e alla grande viabilità.

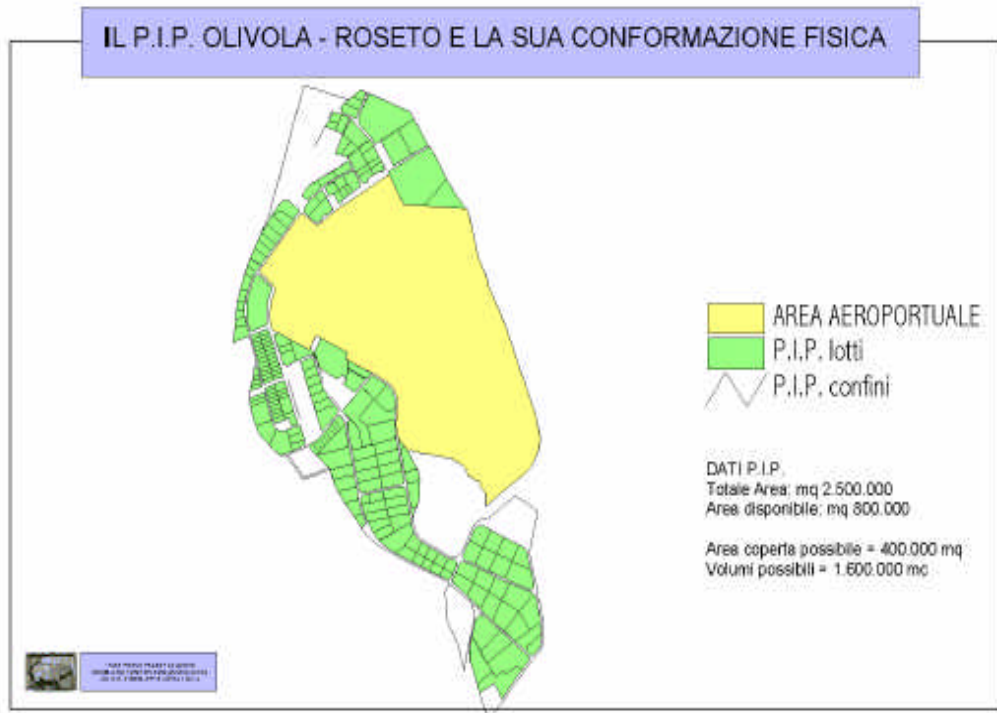
Inoltre, la tipologia insediativa organizzata per lotti e comparti possiede un grado di flessibilità che gli consente di rispondere in maniera efficace all'estesa differenziazione della domanda.

All'interno del P.I.P. è prevista l'implementazione delle seguenti filiere:

1. calzaturiero-tessile;
2. metalmeccanico;
3. rifiuti-materie prime seconde;

Le aziende che andrebbero a comporre tali filiere hanno, infatti, sottoscritto un contratto di programma con il comune di Benevento, finanziato dalla Regione Campania.

Figura 3. Il P.I.P. Olivola e la sua conformazione fisica.



Fonte: PRUSST

Il CIM dovrebbe essere insediato nella parte inferiore del P.I.P. e dovrebbe interessare un'area di:

- attualmente prevista: ettari 30
- per future espansioni: ettari 20

3.4.1 La filiera calzaturiero-tessile

Le aziende del settore calzaturiero-tessile che hanno fatto domanda di insediamento nel P.I.P. di contrada Olivola sono state selezionate seguendo le procedure proprie del PRUSST secondo una logica di filiera. Il risultato è stato la costituzione di un consorzio, denominato CALTES.

La CALTES è una Società Consortile a responsabilità limitata, con sede legale in Benevento, costituita il 23/4/2002 con capitale sociale pari a Euro 10.000, ripartito tra le Società consorziate secondo lo schema di seguito riportato.

Società consorziata	Quota di partecipazione (%)
P.M.M.C. DI COSTANZO PASQUALE E C. SAS	3,00
CALZATURIFICIO R.P.M. SRL	18,00
CALZATURIFICIO LADY BLU SRL	10,00
PROMO SERVICE SRL	2,50
FLASH PRINT SRL	7,00
MAMO SRL	3,00
MAGLIA NUOVA DI GENTILE G. & MORETTI V.	4,00
DOMINO SPA	8,50
TOMMY SRL	6,00
G.I.R.A.M. SRL	13,50
MANIFATTURE RPC SRL	18,00
CONSAB SRL	3,00
C.A.R. ABBIGLIAMENTO SRL	3,50
Totale	100,00

Fonte: PRUSST

Le 13 aziende aderenti al Consorzio operano tutte nel comparto tessile/abbigliamento e calzaturiero.

Tali realtà aziendali sono tutte classificabili come PMI secondo i parametri comunitari

Il ruolo del Consorzio sarà quello di coordinare, svolgere ed accompagnare, per conto dei soggetti consorziati, le procedure e gli atti inerenti alla realizzazione dei rispettivi programmi di investimento; provvederà, inoltre, all'implementazione, alla gestione e all'erogazione di servizi comuni a favore dei consorziati stessi.

Il Consorzio consentirà ed agevolerà la partecipazione delle imprese consorziate alle iniziative consortili progettate in materia di investimenti immateriali (formazione, internazionalizzazione, etc.), con la possibilità da parte delle imprese aderenti di beneficiare delle economie di costo che si genereranno e degli eventuali contributi pubblici attivati per il sostegno finanziario di tali iniziative.

3.4.2 La filiera del metalmeccanico

Anche in questo caso, le aziende del metalmeccanico che hanno fatto richiesta di insediamento nel P.I.P. sono state selezionate con le procedure proprie del PRUSST secondo una logica di filiera. Il risultato è stato la costituzione di un altro consorzio, denominato IMC.

La I.M.C. (Industrie Metalmeccaniche Consorziata) è una Società Consortile a responsabilità limitata, con sede legale in Benevento, costituita il 20/5/2002 con capitale sociale pari a Euro 16.500, ripartito tra le Società consorziate secondo lo schema di seguito riportato.

Società consorziate	Quota di partecipazione
AZ SYSTEM SRL	9,1
MEDDIX SRL	9,1
FLN ENGINEERING SAS Di LIBRATO F. E FORLANO M.	9,1
TOP AIR TECNOLOGY SRL	9,1
AGLA BENEVENTO SRL	9,0
BARETTI MEFE SRL	9,1
AUTOLINEE SELLITTO SRL	9,1
SIDERSAN SPA	9,1
EUROCONSULTING DI FRANCESCO PAPA E C. SAS	9,1
L.S.SUD SRL	9,1
DO.BA. SUD SRL	9,1
Totale	100,00

Fonte: PRUSST

Le 11 aziende aderenti al Consorzio operano, tutte, nel settore metalmeccanico e sono classificabili come PMI secondo i parametri comunitari.

Il ruolo e i compiti del Consorzio IMC non si differenziano da quelli del Consorzio CALTES.

3.4.3 La filiera dei rifiuti-materie prime seconde

Anche per la filiera rifiuti-materie prime seconde, le aziende che hanno fatto richiesta di insediamento nel P.I.P. sono state selezionate con le procedure proprie del PRUSST, secondo una logica di filiera con il risultato della costituzione della società consortile “Sannio Ambiente-Società Consortile a responsabilità limitata”.

I soci della suddetta società sono i 12 soggetti di seguito riportati:

- Antea S.r.l.
- Consorzio ecowatt
- Ecosistem S.r.l.
- Ecologia Falzarano S.r.l.
- Euro riciclo S.r.l.
- Im. Ec. Tecnologie ecologiche S.r.l.
- Izzo pelli S.r.l.
- Naturambiente S.r.l.
- Sogit Italia S.p.A.
- I.Co.M. Milano S.p.A.
- Inetic nuove iniziative S.r.l.
- I.T.I. di Martini Ettore

Il capitale sociale è stato fissato in euro 12.000,00 diviso in quote uguali tra i soci. Ognuno dei 12 soci è quindi proprietario di euro 1.000,00 del capitale sociale.

3.4.4 La filiera agroalimentare

Per la filiera dell'agroalimentare, il PRUSST Calidone ha avviato degli studi al fine di sondare le effettive possibilità di implementazione di una simile filiera nel comprensorio beneventano. I risultati sono stati, da subito, soddisfacenti. In seguito ad avviso pubblico, infatti, sono state raccolte, in un intervallo sia pur brevissimo (tra il 23 gennaio 2002 e il 1° febbraio 2002), circa duecento adesioni, delle quali sono state ritenute coerenti, in seguito ad una prima scrematura operata sulla congruità d'ambito e di settore, almeno 164 iniziative.

Tali iniziative possono essere analizzate sotto due aspetti:

1. secondo la "tipologia di intervento";
2. secondo il "comparto di intervento".

Per quanto riguarda il primo aspetto, il 58% di tali iniziative consiste in nuovi interventi, il 20% in ampliamenti, la rimanente parte in ammodernamenti, ristrutturazioni, delocalizzazioni.

Per quanto riguarda il secondo aspetto, invece, la maggior parte delle iniziative si concentra nel comparto dell'olio, seguono quello del vino più l'imbottigliamento, dei servizi, del grano più la panificazione, dell'ortofrutta più le conserve, della carne, etc.; solo 7 iniziative si concentrano nella tabacchicoltura, sintomo di una saturazione del comparto.

È utile aggiungere che la sperimentazione agroalimentare in seno al PRUSST prevede il programma-progetto sulla tracciabilità: l'intento è quello di testare l'applicazione volontaria⁶ di un sistema che sarà obbligatorio adottare a partire dal 1° gennaio 2005. Tracciabilità significa che per ogni operatore del settore alimentare si deve sapere individuare chi gli abbia fornito un alimento o un mangime o un animale destinato alla produzione alimentare o qualsiasi altra sostanza che entrerà a far parte di un alimento o un mangime.

Anche se l'attuazione di un sistema di rintracciabilità può risultare dispendioso per un'azienda soprattutto a livello di risorse da impiegare, esso può diventare un requisito qualitativi che offre un valore aggiunto al proprio prodotto.

3.5 ASPETTI FUNZIONALI DEL CIM DI BENEVENTO

I Centri intermodali sono componenti essenziali per lo sviluppo economico di un territorio perché rappresentano un elemento di maggiore

⁶ La volontarietà può essere indotta creando artificialmente le condizioni mediante un sistema di incentivi.

funzionalità e consentono minori costi di gestione del sistema di trasporto e movimentazione delle merci.

Le funzioni generali di un centro intermodale merci sono cinque:

1. *entrata/uscita dal sistema di trasporto*: le merci vengono portate al Centro per essere immesse nella rete di trasporto, oppure, viceversa, ne vengono fatte uscire per essere consegnate agli utilizzatori (per esempio, industria per ulteriori lavorazioni, commercianti grossisti per la distribuzione);
2. *cambio di itinerario*: le merci arrivate con il vettore vengono ripartite tra diverse destinazioni;
3. *cambio di modo*: le merci passano da un modo di trasporto ad un altro (per esempio dall'autocarro ai furgoni) per motivi di convenienza o altro;
4. *sosta commerciale*: le merci pervenute al Centro vengono immagazzinate in attesa di migliori condizioni di mercato o altro;
5. *modifica dello stato*: le merci subiscono una trasformazione di stato merceologico o di assetto (confezione), consistente in certe lavorazioni intermedie (facenti parte del processo generale di lavorazione) eventualmente eseguibili, più convenientemente, nel Centro per evitare doppie movimentazioni.

In un centro intermodale potranno svolgersi altre funzioni, complementari ma non per questo di minore importanza. Un importante servizio complementare è quello delle informazioni ai conducenti sull'itinerario da seguire per la consegna ed il ritiro della merce, facendo così evitare inutili perdite di tempo e percorsi a vuoto.

Per quanto riguarda il CIM di Benevento, questo si presenta come una struttura complessa finalizzata alla movimentazione delle merci e alla prestazione di altri servizi, particolari (stoccaggio, trasformazione, dogana, etc.) nonché complementari (assistenza ai veicoli, alle persone, etc.). Tale struttura deve svilupparsi in modo razionale seguendo l'evoluzione socio-economica del territorio interessato e coordinandosi con tutte le attività locali direttamente ed indirettamente connesse con il Centro stesso.

Un Centro Merci Intermodale può costituire il punto d'arrivo di una situazione dinamicamente già matura oppure può proporsi come polo d'attrazione di movimenti e di attività specifiche nel settore merci, nonché come sede di altre attività commerciali, industriali, di rappresentanza.

Il CIM di Benevento si pone in questa seconda prospettiva (cioè di polo d'attrazione e promozionale) e perciò deve svilupparsi attraverso fasi successive, partendo da un nucleo centrale di base.

La struttura fondamentale di un centro merci comprende almeno un terminal, unimodale e intermodale, e dei magazzini per il deposito e la

manipolazione delle merci. Infatti in una prima fase detto CIM comprenderà un piazzale per la sosta dei veicoli, un piazzale per la movimentazione intermodale e un primo magazzino con ribalte stradali. Queste strutture essenziali potranno essere integrate da altre, accessorie, destinate all'assistenza delle persone e dei veicoli, e da un "Centro doganale"⁷, determinante per far divenire l'intero complesso un punto di riferimento di traffici extracomunitari. Un ufficio in loco eviterebbe agli operatori locali (come ad esempio i produttori di vino, i pastifici, etc.) di rivolgersi ad altri centri doganali ubicati in luoghi lontani e molto affollati. In particolare il Centro doganale comprenderà:

- un piazzale esterno, adiacente, delimitabile, per la sosta dei veicoli in attesa di entrare nel recinto doganale o di ricevere la visita del funzionario;
- un secondo piazzale all'interno del recinto per il parcheggio dei veicoli che devono sottostare a particolari controlli,
- un edificio atto a contenere gli Uffici della Guardia di Finanza, degli spedizionieri, nonché i servizi indispensabili per il pubblico (banca, telecomunicazioni, etc.);

⁷È recente la notizia dell'imminente attivazione a Benevento di un Ufficio unico delle dogane.

- un capannone da adibire a magazzino di “temporanea custodia” (per la merce non in regola sotto il profilo amministrativo o sanitario).

E' da rilevare, in proposito, che la funzione doganale, può costituire la maggiore causa di richiamo del traffico merci anche da zone che altrimenti non sarebbero interessate al Centro.

Nelle fasi successive, tali strutture potranno essere ampliate per far fronte al prevedibile ingrandimento di traffico. Inoltre, potranno, essere inserite opportunamente nuove strutture quali:

- magazzini generali attrezzati;
- apposite aree da destinare alle attività commerciali e promozionali già accennate;
- eventuali impianti di trasformazione o di confezione (ad esempio, per i prodotti ortofrutticoli);

Inoltre si potrà prevedere l'innalzamento del livello dei servizi destinati al pubblico (albergo, ristorante, banca, etc.) e ai veicoli (officine, etc.).

3.6 ANALISI DELLO STATO ATTUALE

Per sviluppare lo studio di fattibilità di un centro merci è necessario analizzare i seguenti aspetti:

- l'ambiente geografico;
- la distribuzione degli insediamenti;
- la produzione e i consumi;
- i sistemi di trasporto esistenti,
- la mobilità delle merci.

Lo studio di tutti questi aspetti consente di individuare le relazioni tra causa (insediamenti) ed effetto (merci movimentate) tenendo conto delle infrastrutture (rete viaria, ferroviaria, portuale ed aeroportuale) e dell'andamento economico. Potranno così essere definite le configurazioni del CIM nelle varie fasi di sviluppo quantitative e qualitative.

3.6.1 Il territorio

Dal punto di vista geomorfologico, il Sannio, dominato dal massiccio del Taburno, è una conca montuosa i cui rilievi maggiori sono concentrati nell'area di nord-est, bagnata da fiumi e torrenti (il Volturno, il Calore, il Sabato, il Titerno, il Tammaro ed il Fortore). I confini della provincia coincidono quasi esattamente con la delimitazione naturale delle catene montuose del Partenio, del Matese e della zona del Fortore che superano i

mille metri d'altezza sul livello del mare. Nella zona sud-orientale del massiccio del Matese dominano il monte Mutria (mt. 1823), il monte Tre Confini, il monte Moschiatturo ed il monte Monaco di Gioia (tutti al di sotto dei mt.1500). Ad oriente della città capoluogo il massiccio del Taburno culmina con le vette del monte Taburno (mt. 1393) e Camposauro (mt. 1388). Congiungono queste catene una serie continua di dossi (Colline di Teleso) di altezza più modesta. Ad oriente i rilievi giungono allo spartiacque appenninico per poi degradare, sul confine provinciale e regionale, verso la Daunia. Il Sannio conta 1144 kmq. di montagna (pari al 55, 2% del totale della superficie) e 927 kmq. di collina (44, 8% del totale).

Tale territorio, da un punto di vista produttivo, può essere suddiviso in quattro aree: una comprendente la valle caudina che gravita naturalmente nell'area casertana, un'altra è quella interessata dal distretto industriale di San Marco dei Cavoti caratterizzata da aziende contoterziste e monocommittenti nel settore del tessile, un'altra è la valle telesina, e per ultimo la città capoluogo ed i paesi ad essi limitrofi dove forte è la produzione nel settore alimentare.

3.6.2 Gli insediamenti

Al fine di individuare la mobilità delle merci in un dato territorio fondamentale risulta analizzare quest'ultimo anche dal punto di vista degli insediamenti di qualsiasi tipo (residenziali, produttivi, etc.) in quanto dalla distribuzione spaziale e dalla dimensione dei vari tipi di insediamento dipendono la generazione e la distribuzione spaziale dei movimenti di persone e merci.

Mentre per le persone è possibile una separazione netta fra insediamenti generatori (residenze) ed attrattori (posti di lavoro, di studio, di acquisti, etc.), non altrettanto si può fare per le merci, perché in genere un dato insediamento richiede (cioè attrae) certi tipi di merce, ma contemporaneamente ne produce (cioè genera) altri tipi.

Una classificazione delle merci più confacente ai fini della mobilità delle merci può essere fatta sulla base della natura e del ciclo di trasformazione ed utilizzazione cui vengono assoggettate le merci:

- insediamenti in cui avviene l'effettivo consumo definitivo della merce: sono quelli *residenziali* e dei *servizi* che richiedono beni di consumo veri e propri (alimentari, abbigliamento, etc.) e strumentali (attrezzature varie, macchine, etc.). Si configurano unicamente come fattori di attrazione;
- insediamenti in cui si producono beni a qualsiasi stadio di trasformazione (primari, semilavorati, finiti): sono quelli *agricoli*

ed *industriali* che per produrre necessitano sempre di altri beni. Si tratta, quindi, di elementi di generazione ed attrazione;

- insediamenti in cui si effettua la distribuzione dalla produzione al consumo, con o senza parziale trasformazione o trattamento della merce: sono quelli *commerciali* che si configurano quindi come fattori di generazione ed attrazione.

Insedimenti residenziali e dei servizi

Come si è detto in precedenza, questi insediamenti costituiscono unicamente un fattore di attrazione di movimento merci in quanto rappresentano la destinazione finale dei beni di cui necessita la comunità insediata.

Occorre, tuttavia rilevare, che i servizi sono attività che fungono da supporto a tutte le altre (agricoltura, industria, commercio, etc.): in quanto tali non danno, quindi, luogo direttamente a movimenti merci, ed i reali fattori generatori sono da ricercarsi nella popolazione, nelle attività agricole, industriali e commerciali.

Esistono, in effetti, dei servizi che producono direttamente movimenti merci come quello dei trasporti (ed in particolare quello di magazzinaggio) che deve però essere più correttamente considerato come strumento attrattore dei movimenti.

Per tali motivi non verrà preso in considerazione l'insediamento dei servizi ma solo quello residenziale.

Quest'ultimo è rappresentato essenzialmente dalla popolazione residente stanziale, in quanto quella turistica stanziale può ritenersi trascurabile.

Tabella 2. Popolazione residente e movimento anagrafico Provincia di Benevento-Anno 1996.

COMUNE	Pop. residente Anno 1996	Movimento naturale 1996		Trasferimento di residenza 95			
		nati vivi	morti	da altro comune	da estero	per altro comune	per estero
APICE	5.720	67	65	105	10	100	27
APOLLOSA	2.968	30	23	59	3	43	0
BASELICE	3.002	37	35	*	*	*	*
BENEVENTO	63.587	590	481	731	29	919	3
BUONALBERGO	2.023	16	26	15	5	32	5
CAMPOLI M.T.	1.542	16	23	12	0	22	0
CASALDUNI	1.611	8	22	59	0	19	1
CASTELPOTO	1.603	15	21	17	0	22	1
CAUTANO	2.178	16	20	24	4	38	1
COLLE SANNITA	3.097	18	40	*	*	*	*
FOGLIANISE	3.397	49	27	44	1	61	2
FOIANO	1.676	19	24	*	*	*	*
FRAGNETO L'ABATE	1.505	6	16	13	0	7	0
FRAGNETO MONFORTE	2.048	23	29	16	0	24	0
MOLINARA	1.987	17	27	*	*	*	*
MONTEFALCONE	1.969	21	28	*	*	*	*
MONTESARCHIO	13.091	138	106	*	*	*	*
PADULI	4.564	45	47	47	7	56	4
PAGOVEIANO	2.831	27	29	49	0	20	0
PESCO SANNITA	2.223	19	27	28	0	34	1
PIETRELCINA	3.064	41	37	50	3	37	3
PONTE	2.575	23	25	46	0	41	5
REINO	1.360	6	14	*	*	*	*
SAN BARTOLOMEO	6.067	55	77	*	*	*	*
SAN GIORGIO DEL S.	9.126	109	78	329	12	295	1
SAN GIORGIO LA M.	3.441	36	40	*	*	*	*
SAN LEUCIO DEL S.	3.341	36	35	90	6	78	1
SAN MARCO DEI C.	3.870	34	44	*	*	*	*
SAN MARTINO SANNITA	1.263	15	16	50	2	38	0
SAN NAZZARO	792	15	8	37	3	34	0
SAN NICOLA MANFREDI	3.429	42	27	145	4	148	1
SANT'ANGELO A C.	4.182	44	43	126	2	124	2
SANT'ARCANGELO T.	785	8	11	0	0	16	0
TOCCO CAUDIO	1.628	23	11	14	0	13	1
TORRECUSO	3.565	35	34	82	2	59	9
VITULANO	3.044	30	32	39	9	52	0
TOTALE	176.276	1.767	1.667	2.270	101	2.366	68
TOTALE PROVINCIA	305.388	2.976	2.935	5.163	312	5.225	687

Fonte: ISTAT

Insedimenti produttivi

Gli insediamenti produttivi, ovvero gli insediamenti agricoli ed industriali, rappresentano il fattore principale generatore di movimenti di merci.

Tali insediamenti generano:

- un flusso di materie prime verso le aree industriali e verso i mercati;
- un flusso di prodotti semilavorati fra aziende;
- un flusso di prodotti finiti verso le zone e i centri di utilizzazione e consumo.

Tabella 3. Struttura del tessuto imprenditoriale sannita

Struttura produttiva ed identikit delle imprese	V. A.
Totale imprese	33.248
di cui Agricoltura	15.827
di cui Industria in senso stretto	2.523
di cui Costruzioni	2.609
di cui Commercio	6.529
di cui Alberghi e p.e.	882
di cui Trasporti e comunicazioni	630
di cui Credito e assicurazioni	291

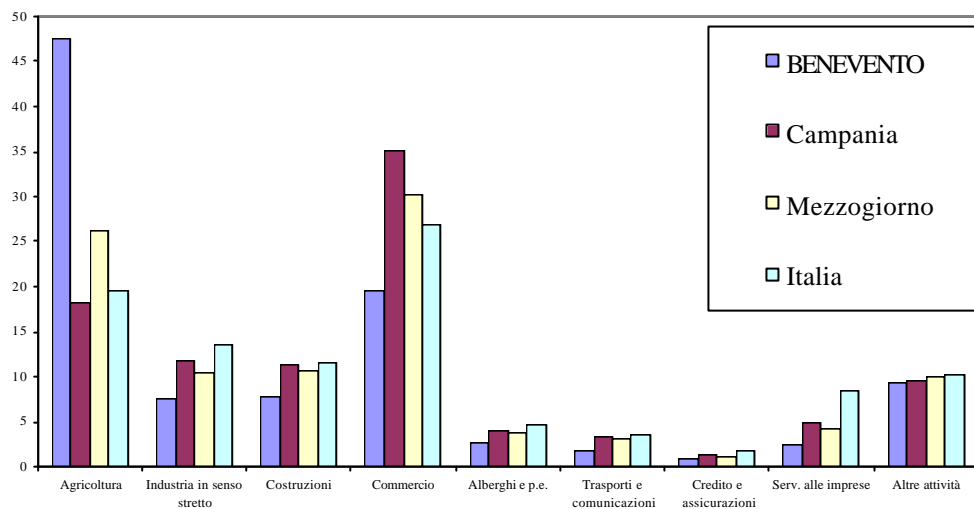
di cui Serv. alle imprese	815
di cui Altre attività	3.142

Fonte: Infocamere

Tabella 4. Confronto della distribuzione delle attività produttive (valori percentuali).

	Benevento	Campania	Mezzogiorno	Italia
Totale imprese	33.248	474.071	1.817.491	5.595.363
%	100%	100,0%	100,0%	100,0%
di cui Agricoltura	15.827	86.521	479.063	1.092.193
%	47,6%	18,3%	26,4%	19,5%
di cui Industria in senso stretto	2.523	56.222	191.822	752.090
%	7,6%	11,9%	10,6%	13,4%
di cui Costruzioni	2.609	54.114	194.371	643.348
%	7,8%	11,4%	10,7%	11,5%
di cui Commercio	6.529	166.801	547.970	1.504.621
%	19,6%	35,2%	30,1%	26,9%
di cui Alberghi e p.e.	882	19.450	67.782	258.943
%	2,7%	4,1%	3,7%	4,6%
di cui Trasporti e comunicazioni	630	15.783	56.189	201.537
%	1,9%	3,3%	3,1%	3,6%
di cui Credito e assicurazioni	291	6.695	21.814	95.708
%	0,9%	1,4%	1,2%	1,7%
di cui Serv. alle imprese	815	23.420	77.462	475.064
%	2,5%	4,9%	4,3%	8,5%
di cui Altre attività	3.142	45.065	181.018	571.859
%	9,5%	9,5%	10,0%	10,2%

Figura 4. Confronto della distribuzione delle attività produttive (valori percentuali).



Come si vede dalla tabella 4 e dalla figura 4, quasi la metà delle imprese della provincia di Benevento opera nel settore dell'agricoltura, mentre sia a livello regionale che nazionale, le stesse non superano il 20% del totale delle imprese.

3.6.3 Il sistema dei trasporti

I sistemi di trasporto sono costituiti da veicoli e da infrastrutture: i primi sono i mezzi con cui viene effettuato il trasferimento della merce, le seconde sono le sedi dove queste si muovono e comprendono sia le reti viarie (strade, ferrovie, etc.) sia i nodi (centri di smistamento ferroviari e stradali, etc.).

Per quanto riguarda la rete stradale e ferroviaria, queste possono essere classificate, a seconda del diverso livello spaziale e funzionale, in:

- una rete per movimenti locali: questa rete deve essere in grado di soddisfare la domanda di trasporto merci generata dagli insediamenti produttivi situati nel comprensorio del CIM;
- una rete per movimenti a lunga distanza: questa rete ha origine nel comprensorio e destinazione nazionale o extranazionale, e viceversa.

La rete stradale

Il territorio sannita è stato snodo, in epoca romana, di importanti vie di comunicazione che collegavano la città santa con i porti pugliesi per la Grecia: l'antica via Appia, che da Capua si prolungava fino a Brindisi; la Traiana che consentiva di raggiungere Brindisi con un nuovo e più spedito percorso; la Latina.

Nel tempo il Sannio ha mantenuto queste antiche caratteristiche, un'area di cerniera tra le regioni tirreniche e quelle adriatiche, tra il Centro e il Sud Italia.

Oggi è facilmente raggiungibile sia dalla Puglia, con l'autostrada Napoli-Bari, sia dal Lazio, con il raccordo Benevento-Telese-Caianello che la collega all'autostrada Roma-Napoli.

Agevoli i collegamenti con il Molise, grazie alle superstrade del Tammaro e del Biferno, che collegano la provincia con il versante adriatico (Termoli) e di qui all'autostrada Bologna-Taranto.

La rete ferroviaria

Per i collegamenti ferroviari sono presenti due stazioni.

La Stazione Centrale F.S. di Piazza Colonna garantisce i collegamenti principali per:

- Napoli attraverso la via Valle Caudina (circa 1h 20' di percorrenza) e la via Caserta (circa 1h 50');
- Caserta (1h 10');
- Roma (circa 3h);
- Foggia (circa 2h);
- Bari (circa 2h e 15');
- Campobasso (circa 1h 50');

- Avellino (30');
- Salerno (circa 1h 30').

La Stazione F.S. Porta Rufina garantisce le linee Avellino-Napoli e Salerno.

Sbocchi sul mare

Benevento ha la possibilità di sbocco sul mare da tre porti significativi a breve distanza, quali Bari, Napoli e Salerno.

3.6.4 La mobilità

La mobilità delle merci, ovvero gli spostamenti delle merci e dei vettori che le trasportano, può essere distinta in:

- una mobilità interna che riguarda movimenti di merci interni, cioè con origine e destinazione all'interno del territorio;
- una mobilità di scambio che riguarda movimenti di merce prodotte all'interno ed esportate o viceversa;
- una mobilità di transito, derivante dal fatto che la rete viaria locale può avere interesse regionale-nazionale.

Tavola 5. Trasporti complessivi per regione di origine e di destinazione - Anno 1998 (tonnellate)

Flusso di merci dall'area gravitazionale degli interporti campani verso il resto d'Italia								
	REGIONI DI DESTINAZIONE							
REGIONI DI ORIGINE	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trentino A. Adige	Veneto	Friuli V. Giulia	Liguria	Totale
Campania	835.340	15.017	1.794.623	93.587	670.449	108.859	86.389	3.604.264
Puglia	635.340	0	1.195.702	89.217	893.832	92.989	111.111	3.018.191
Basilicata	160.341	0	310.934	1.362	56.012	15.644	5.510	549.803
Calabria	183.631	0	79.026	6.602	55.944	24.758	41.055	391.016
Sicilia	148.097	-	728.417	6.592	256.458	18.724	54.018	1.212.306
Sardegna	17.001	-	74.640	-	14.013	31	18.539	
TOTALE	1.979.750	15.017	4.183.342	197.360	1.946.708	261.005	316.622	8.899.804

Fonte: ISTAT

Tavola 6. Trasporti complessivi per regione di origine e di destinazione - Anno 1998 (tonnellate)

Flusso di merci dall'area gravitazionale degli interporti campani verso il resto d'Italia								
	REGIONI DI DESTINAZIONE							
REGIONI DI ORIGINE	Emilia-Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Totale
Campania	974.089	862.243	461.272	354.177	3.583.282	923.661	334.727	7.493.451
Puglia	1.184.421	374.259	235.248	292.744	734.556	552.850	810.407	4.184.485
Basilicata	197.392	176.178	85.023	13.907	134.431	240.138	187.658	1.034.727
Calabria	312.883	83.711	1.954	2.287	231.400	83.988	21.531	737.754
Sicilia	488.842	101.630	38.627	136.954	388.058	65.271	24.976	1.244.358
Sardegna	49.168	33.392	-	3.798	26.279	-	-	112.637
TOTALE	3.206.795	1.631.413	822.124	803.867	5.098.006	1.865.908	1.379.299	14.807.412

Fonte: ISTAT

**Tavola 7. Trasporti complessivi per regione di origine e di destinazione - Anno 1998
(tonnellate)**

Flusso di merci dal resto d'Italia verso l'area gravitazionale degli interporti campani							
REGIONI DI ORIGINE	REGIONI DI DESTINAZIONE						Totale
	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	
Piemonte	1.241.686	-	286.939	245.482	176.799	-	1.950.906
Valle d'Aosta	14.614	-	0	0	0	0	14.614
Lombardia	2.711.530	-	176.076	349.179	759.950	-	3.996.735
Trentino- Alto Adige	334.187	-	9.547	33.951	20.458	0	398.143
Veneto	1.308.268	-	74.746	285.892	466.991	-	2.135.897
Friuli- Venezia Giulia	270.938	-	58.409	40.694	58.311	-	428.352
Liguria	171.251	-	2.692	43.787	57.260	-	274.990
Emilia- Romagna	1.641.671	-	181.767	349.988	516.376	-	2.689.802
Toscana	999.842	520.259	122.836	130.332	88.637	-	1.861.906
Umbria	528.575	-	52.084	135.060	114.128	-	829.847
Marche	702.579	-	111.140	45.593	102.607	-	961.919
Lazio	4.175.952	1.005.747	333.589	415.900	336.970	-	6.268.158
Abruzzo	1.100.498	-	207.689	148.455	206.292	-	1.662.934
Molise	761.704	-	119.072	255.688	20.478	0	1.156.942
ESTERO	466.652	-	23.311	48.898	232.377	-	771.238
TOTALE	16.429.947	1.526.006	1.759.897	2.528.899	3.157.634	0	25.402.383

Fonte: ISTAT

Tavola 8. Trasporti complessivi per regione di origine e di destinazione - Anno 1998 (tonnellate)

Flusso di merci interno all'area gravitazionale degli interporti campani							
REGIONI DI ORIGINE	REGIONI DI DESTINAZIONE						Totale
	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	
Campania	-	1.958.783	1.216.171	992.235	744.366	7.569	4.919.124
Puglia	3.121.509	-	-	-	-	16.796	3.138.305
Basilicata	1.171.457	-	-	-	-	0	1.171.457
Calabria	282.535	-	-	-	-	982	283.517
Sicilia	515.072	-	-	-	-	23.349	538.421
Sardegna	21.237	3.195	0	0	28.424	-	52.856
TOTALE	5.111.810	1.961.978	1.216.171	992.235	772.790	48.696	10.103.680

Fonte: ISTAT

Tavola 9. Trasporti complessivi per regione di origine e di destinazione - Anno 1998 (tonnellate)

Flusso di merci potenzialmente transitabili nel Comprensorio di Benevento verso il resto d'Italia								
REGIONI DI ORIGINE	REGIONI DI DESTINAZIONE							Totale
	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	
Campania						923.661	334.727	1.258.338
Puglia	1.184.421	374.259	235.248	292.744	734.556	552.850	810.407	4.184.485
REGIONI DI ORIGINE	REGIONI DI DESTINAZIONE							Totale
	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trentino A. Adige	Veneto	Friuli V. Giulia	Liguria	
Puglia	635.340	0	1.195.702	89.217	893.832	92.989	111.111	3.018.191
REGIONI DI ORIGINE	REGIONI DI DESTINAZIONE						Totale	
	Campania	Puglia	Sardegna					
Sardegna		3.195					3.195	
Molise	761.704						761.704	
Campania		1.958.783					1.958.783	

Puglia	3.121.509		16.796					3.138.305
REGIONI DI ORIGINE	REGIONI DI DESTINAZIONE							
	Puglia							Totale
Toscana	520.259							520.259
Lazio	1.005.747							1.005.747
TOTALE								15.849.007

Fonte: ISTAT

3.7 PREVISIONI

La Provincia di Benevento dal 1981 al 1992 ha avuto un incremento dell'occupazione nell'industria dal 15,81% al 18,81% per arrivare al 1999 al 19,80%. La forte domanda di suoli industriali per nuove attività, presente in tutti i comuni della provincia, fa prevedere un forte sviluppo dell'occupazione nell'industria e di conseguenza un notevole incremento di movimentazione delle merci.

La determinazione dell'esatto numero di merci transitante richiederebbe un maggior numero di valori noti. In mancanza di dati precisi in merito, al fine di effettuare una prudente previsione, si è ridotta la popolazione delle aziende future a quelle più significative che hanno presentato domanda nei comuni della provincia di Benevento aderenti al Prusst "Calidone". Si ipotizza, infatti, che nessuna quota delle merci generate dalle aziende esistenti utilizzi i servizi del CIM in quanto già in possesso di depositi e

proprie modalità di trasporto, mentre li utilizzi solo il 50% delle aziende che andranno ad insediarsi.

Al fine di determinare il flusso di merci transitante per il CIM, è stato somministrato alle aziende, non ancora insediate, un questionario in cui si chiedeva, accanto alle generalità dell'azienda (come settore merceologico, superficie stabilimento, numero addetti, fatturato), quantità, mezzo di trasporto, costo e provenienza delle principali materie prime utilizzate dall'azienda e dei beni prodotti dall'azienda.

Tabella 10. Proiezione sulle aziende non ancora insediate

COD. ISTAT	Settore	N° Imprese	Campione			Proiezione sulla Popolazione	
			N imprese Campione	Merci acquistate Q.li	Produzioni e Q.li	Totale Merci In entrata	Merci In uscita
15.81	industrie alimentari e delle bevande	9	3	1.230.899	1.200.144	2.170.965	2.069.429
15.93	fabbricazione di prodotti di panetteria e di pasticceria fresca	27	2	83.000	74.000	1.540.950	1.380.030
18.2	fabbricazione di vino di uve (non di produzione propria)	1	1	1.777	2.500	4.142	3.728
20	confezione di altri articoli di vestiario ed accessori	29	7	47.000	44.600	283.584	269.103
24	industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili;	10	4	41.761	33.100	Proiezione non realizzata per assenza di dati congrui provenienti dal Data Base PRUSST	
28	fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	1	2	135.152	100.700	70.432	52.478

31	fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti	50	9	9.877	4.094	60.610	25.123
36.1	fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici n c a	27	1	199	147	12.231	9.035
52.46.4	fabbricazione di mobili	9	1	7.671	6.500	157.662	133.595
52.46.4	commercio al dettaglio di materiali da costruzione	0	2	68.687	76.022		
						4.300.576	3.942.521

Fonte: PRUSST

Inoltre la realizzazione della filiera del calzaturiero consentirà, a regime, una produzione di circa 8000 paia/giorno di calzature e 50000 fascette per calzature/giorno.

Infine, dobbiamo considerare il polo tessile dell'intero comprensorio; tale produzione infatti a pieno regime movimenterà un traffico totale di circa 55000 t/anno e considerando che in via cautelativa solo il 70% interesserà il nostro Cim avremo un traffico merci di circa 38000t/anno.

In conclusione il traffico merci che transiterà in previsione per il CIM sarà di circa:

Tab. 11. Movimento merci annuo in tonnellate

	In entrata	In uscita	Totale
Proiezioni sulle imprese insediate	420.800	380.200	801.000
Proiezioni sulle imprese non ancora insediate	430.000	394.200	824.200

Totale parziale	1.625.200
Polo tessile	38.000
Totale	1.663.200

Fonte: PRUSST

Tab. 12. Movimento merci /giorno del polo calzaturiero

Produzione prevista	Quantità
Calzature	8000
Fascette	50000

Fonte: PRUSST

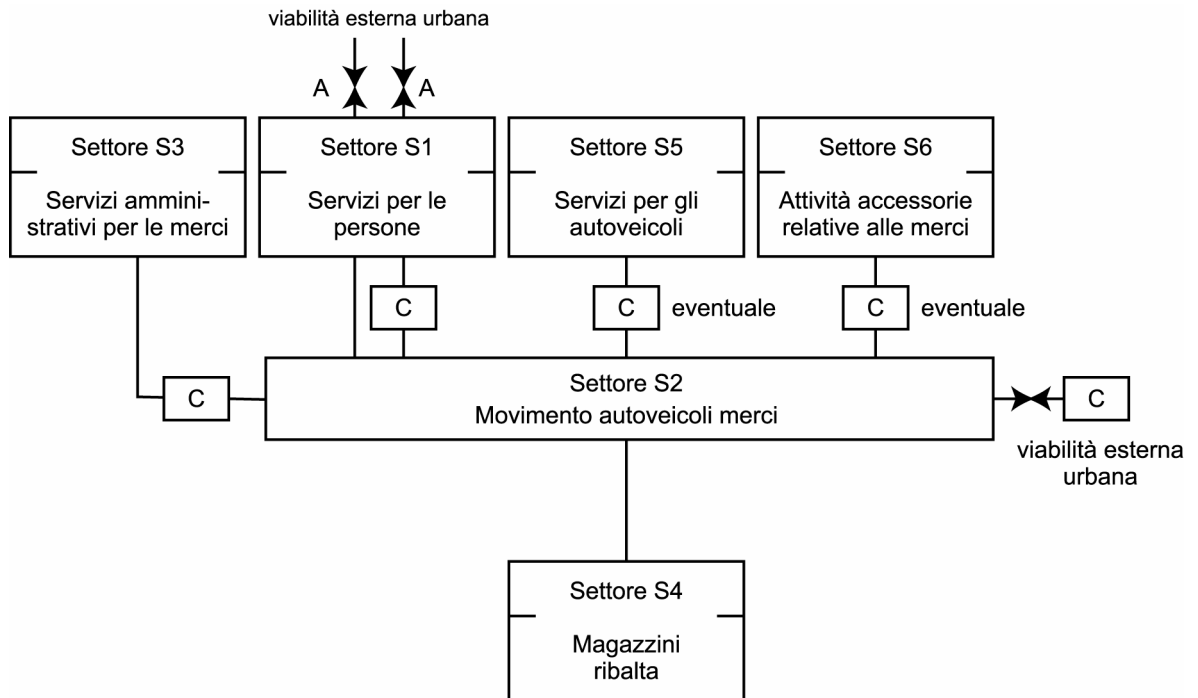
Quando è stato sviluppato questo studio di fattibilità non erano ancora stati firmati i contratti di programma con le aziende appartenenti alle filiere del metalmeccanico e dei rifiuti-materie prime seconde, né era stata avviata la sperimentazione agroalimentare. Pertanto i flussi di traffico stimati sono sottodimensionati. Ciò induce a ritenere ancora più soddisfacenti i risultati dello studio di fattibilità.

3.8 SCHEMA FUNZIONALE DEL CIM

Il CIM di Benevento può essere suddiviso in sei settori di attività:

- S1) – servizi per le persone;
- S2) – movimento autoveicoli;
- S3) – servizi amministrativi per le merci;
- S4) – magazzini, ribalta;
- S5) – servizi per gli autoveicoli;
- S6) – altre attività collaterali.

Il settore S4 caratterizza il Centro in senso intermodale. Il settore S3 è necessario per la commercializzazione delle merci. I settori relativi ai servizi per le persone, i veicoli (S1 e S5) sono di indispensabile supporto all'attività primaria di movimentazione delle merci, mentre l'ultimo settore (S6) pur non essendo strettamente necessario, è opportuno per una qualificazione di più ampio respiro del centro e per attirare nuova utenza.



- Pedoni
- Autovetture
- Veicoli merci
- C Posto di controllo
- ✂— Accessi alla rete esterna

ASSETTO FUNZIONALE PER SETTORI

SETTORE S1: servizi per le persone

Questo settore è dedicato esclusivamente ad accogliere i servizi alle persone, intese come utenti (conducenti, operatori economici, etc.) o anche semplici visitatori. I servizi alle persone includono: bar, ristorante, albergo, banca, centro informatico, sala polifunzionale, e così via.

SETTORE S2: movimento autoveicoli merci

Questo settore comprende l'accesso controllato per gli autoveicoli, la viabilità veicolare interna e il parcheggio per gli autoveicoli. Costituisce il raccordo tra la mobilità su gomma proveniente dall'esterno e i servizi interni al CIM e, viceversa, di raccordo e di convogliamento verso l'esterno della mobilità interna in uscita.

SETTORE S3: servizi amministrativi per le merci

Nel settore S3 vengono svolte tutte le operazioni che sono direttamente o indirettamente connesse con le operazioni doganali. Questo settore comprende:

- un piazzale di sosta dei veicoli in attesa di ispezione con accesso sorvegliato ed annessa zona attrezzata per i controlli;
- un magazzino per la custodia temporanea delle merci;

- strutture edilizie per ospitare gli uffici amministrativi doganali interni ed aperto al pubblico, gli alloggiamenti delle Guardie di Finanza ed altri servizi ausiliari.

SETTORE S4: magazzini ribalta

In questo settore si trovano i magazzini ribalta, strutture demandate allo svolgimento di tutte le fasi principali della movimentazione delle merci: rottura e/o ricomposizione dei carichi, deposito, eventuale manipolazione, trasferimento da un sistema di trasporto all'altro.

Nel caso specifico del CIM di Benevento l'intermodalità è limitata al sistema di trasporto su gomma per cui si è assunto per i fabbricati un assetto planimetrico a sviluppo prevalentemente longitudinale con accosto stradale sui due lati.

Inoltre, i fabbricati devono essere progettati secondo il criterio della polifunzionalità, nel senso che in essi si deve poter prevedere di svolgere indifferentemente (e contemporaneamente) operazioni di rottura e ricomposizione dei carichi, magazzinaggio a breve, medio e lungo termine e anche manipolazione delle merci.

I fabbricati, costituiti da elementi modulari componibili in una direzione, avranno dimensioni trasversali fisse e dimensioni longitudinali variabili, secondo un modulo standard in modo da poterli sviluppare secondo i programmi temporali di attuazione nonché adattare ad eventuali nuove esigenze, senza vanificare le fasi già realizzate. Più in particolare, i fabbricati saranno costituiti da due fronti di ribalta opposti per l'accosto stradale, ciascuno della profondità di m.3 (per le operazioni di carico e scarico), con una zona retrostante di m. 6/12 per la movimentazione e l'accatastamento provvisorio delle merci.

Definita larghezza la distanza tra i bordi di ribalta e lunghezza l'estensione del fronte di ribalta, un modulo avrà le seguenti dimensioni:

- lunghezza m.18
- larghezza: 2 ribalte da m. 3 + 2 zone di movimentazione da m. 6/12 + 1 zona di stoccaggio da m. 33/21, per complessivi m. $(2 \times 6/12 + 33/21) = 45$.

Ogni ampliamento del fabbricato sarà costituito da una fascia larga 45 m. e multipla di 18 m., fino all'utilizzazione completa in senso longitudinale dell'area all'uopo destinata.

Sulla base dei risultati delle indagini previsionali, si ritiene necessaria la realizzazione di 8 moduli, di cui 1 destinato esclusivamente al settore calzaturiero, uno al settore tessile, 5 ai restanti settori merceologici (ad

esclusione del settore chimico, del settore delle costruzioni e della lavorazione del legno) ed, infine, un modulo a servizio degli autotrasportatori locali per le merci che eccedono la loro capacità di deposito.

SETTORE S5: servizi per gli autoveicoli.

Si tratta di un settore destinato espressamente ad ospitare servizi di supporto agli autoveicoli, come officine e distributori di carburante. Possono usufruire di tali servizi sia i veicolo interni al CIM, sia i veicoli provenienti dall'esterno.

SETTORE S6: attività collaterali relative alle merci

In questo settore situato in zona periferica del CIM possono trovare posto tutte quelle attività di sosta e trasformazione delle merci che da sole non caratterizzano un centro merci ma che possono qualificare il centro stesso e renderlo più attrattivo. Le strutture di questo settore potranno essere costituite da aree più o meno attrezzate, da magazzini generici o specializzati per lo stoccaggio di particolari tipi di merci in attesa di essere opportunamente commercializzate o avviate a successive lavorazioni. La convenienza di avere un impianto all'interno o nelle immediate vicinanze del CIM deriva dall'eliminazione di inutili e costosi movimenti di merci.

3.9 VERIFICA D'IMPATTO AMBIENTALE

Lo studio ha analizzato gli effetti indotti sull'ambiente dal CIM. In particolare sono state analizzate le seguenti problematiche:

- inquinamento atmosferico;
- inquinamento acustico;
- regime idraulico delle acque superficiali;
- sistema della mobilità urbana ed extraurbana;
- modificazione all'uso attuale del suolo;
- modificazione al paesaggio.

Tuttavia gli argomenti che hanno richiesto un maggiore approfondimento sono stati l'inquinamento atmosferico ed il problema dell'allontanamento delle acque di pioggia e di servizio, nonché la loro qualità in termini di inquinamento.

Lo studio ha condotto un'approfondita analisi della situazione attuale in assenza d'intervento comparandola successivamente con i risultati delle simulazioni dello stato dell'ambiente ad intervento realizzato ed in pieno esercizio.

Per quanto riguarda il tema del rumore, lo studio mostra un generalizzato incremento del rumore all'interno dell'area del centro

intermodale (oggi ad utilizzazione agricola) e un modesto ampliamento del rumore a ridosso delle strada di piano in adiacenza all'area del CIM. I valori sono superiori a quelli comunemente accettati per le zone residenziali. Si ritiene, dunque, necessario in sede di progetto esecutivo prevedere interventi adeguati di insonorizzazione (barriere antirumore) all'interno dell'area interportuale lungo il lato prospiciente le residenze in modi da riportare i livelli di rumorosità a livelli accettabili.

Riguardo alle emissioni di inquinanti in atmosfera ed alla conseguente qualità dell'aria, le analisi sono state condotte attraverso lo studio e la visita di altre strutture simili. Si è visto che sono presenti ricadute al suolo degli inquinanti gassosi provenienti dagli scarichi degli autoveicoli. Lo stato attuale delle qualità dell'aria presenta valori di concentrazione degli inquinanti (biossidi di azoto, ossidi di azoto, ozono, polveri e piombo) non elevati, tipici di aree caratterizzate da scarsi insediamenti industriali. L'esito dello studio effettuato ha evidenziato che durante l'esercizio dell'impianto (alla sua massima potenzialità) sono presenti concentrazioni massime e medie dei suddetti inquinanti, prodotti dai veicoli che interessano il CIM, ma questi sono compatibili con i limiti previsti dalla normativa vigente in tema di inquinamento atmosferico.

In relazione ai problemi di impatto sulla rete che convoglia le acque superficiali, lo studio ha confermato che non esiste alcuna difficoltà per la

rete, nella condizione attuale, a smaltire in modo adeguato le portate dovute a particolari eventi di pioggia. Infatti, l'area è attraversata da numerosi impluvi naturali, di cui il progetto ha tenuto conto rispettandone quasi completamente il tracciato.

3.10 VALORE ECONOMICO PER GLI STAKEHOLDER

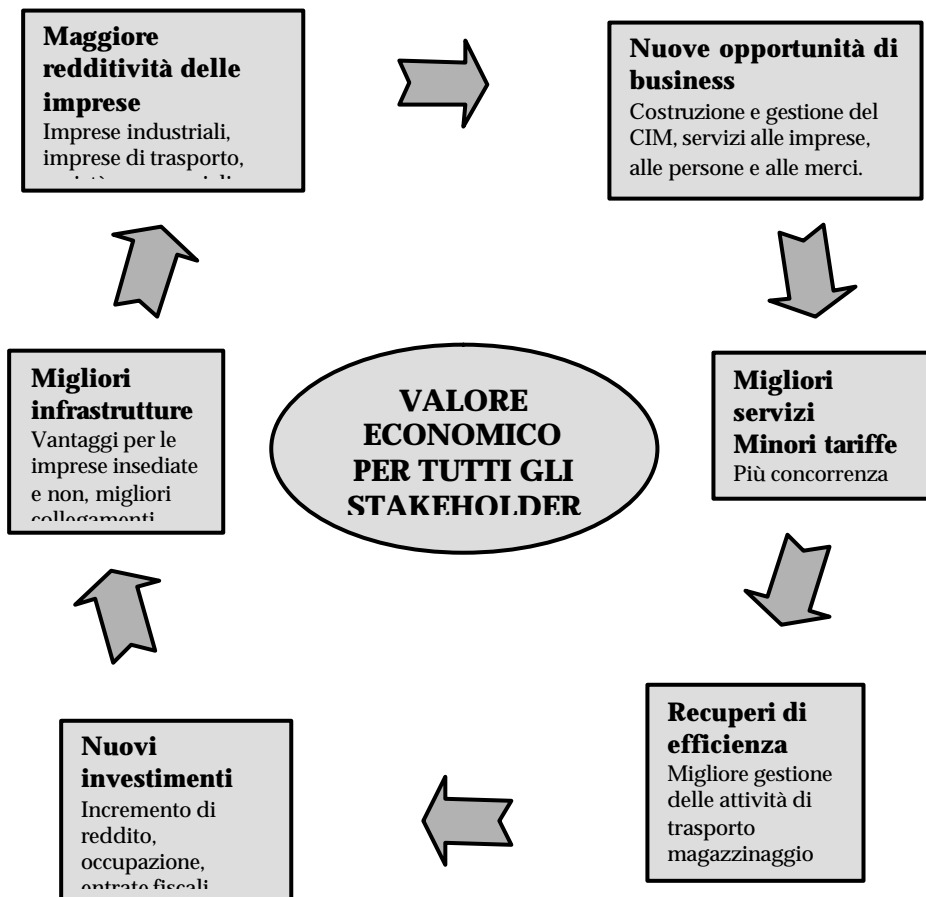
La realizzazione di una complessa infrastruttura, come il CIM di Benevento, può produrre, sia effetti positivi per un gran numero di soggetti, sia effetti negativi (generalmente di minore entità rispetto a quelli positivi) concentrati su pochi soggetti.

Un centro intermodale è sicuramente in grado di contribuire a una razionalizzazione dei trasporti e quindi ad una maggiore efficienza che si traduce in minori costi ambientali e minori costi economici. I soggetti che beneficiano di questi vantaggi sono molti: le imprese insediate e quelle che vorranno insediarsi; i consumatori che potranno effettuare acquisti a costi minori.

Dall'altro lato l'insediamento del CIM provocherà una forte attrazione di traffico veicolare pesante sulla rete stradale immediatamente circostante il sito prescelto e questo potrebbe, a sua volta, provocare la reazione degli abitanti del luogo.

Ritornando ai benefici che il CIM può avere sul comprensorio beneventano, questi sono rappresentati in figura 5.

Figura 5. Valore economico per gli stakeholder.



3.11 ANALISI DEI RISCHI

Come è stato già detto nel corso del capitolo 2, il successo del project financing è fondato sulla capacità d'individuazione, valutazione e suddivisione dei rischi tra i soggetti coinvolti nel progetto.

I rischi che possono essere connessi all'applicazione di una tecnica finanziaria come questa ad una infrastruttura intermodale non sono diversi da quelli di altri settori infrastrutturali.

In particolare, possiamo suddividere i rischi più importanti in due principali categorie:

1. rischi di pre-completamento;
2. rischi di post-completamento.

La prima categoria comprende:

- *rischi di ingegneria*, derivanti da una progettazione esecutiva carente, a causa della quale possono rendersi necessarie varianti in corso d'opera che determinano allungamenti dei tempi di consegna delle opere e provocano precoci deterioramenti delle strutture;

- *rischi ambientali*, verificati in sede di valutazione d'impatto ambientale, per mitigare i quali può derivarne un incremento dei costi di realizzazione dell'infrastruttura;
- *rischi di ritardo* che possono derivare da negligenze progettuali o da condizioni di carattere climatico, di reperimento dei materiali o infine da eventi di forza maggiore.

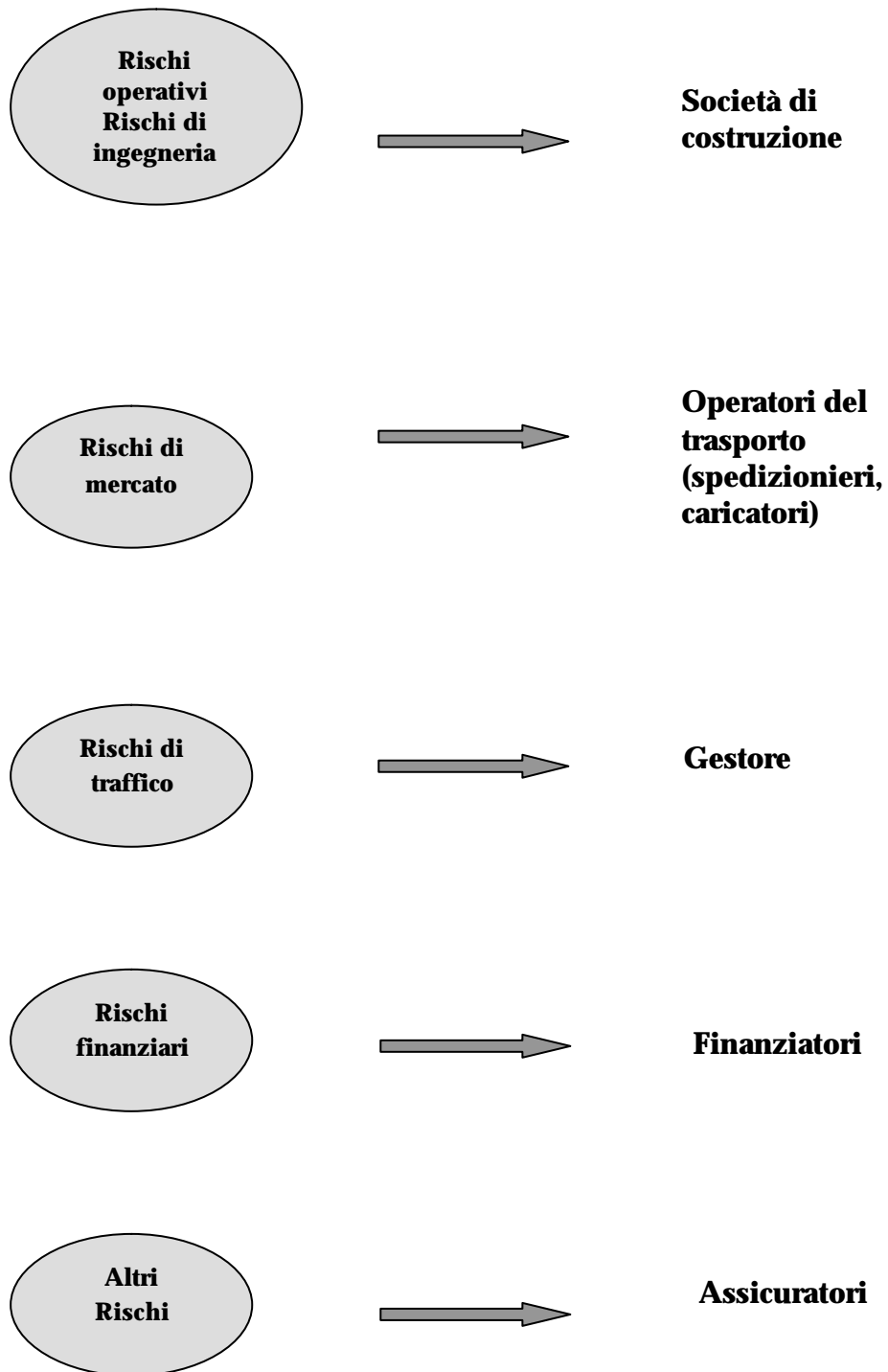
La seconda categoria, invece, include:

- *rischi di mercato*, dipendenti dalle politiche tariffarie adottate, dallo sviluppo dell'intermodalità in Italia, dalla congiuntura economica nazionale ed internazionale;
- *rischi di traffico*, legati alla capacità di attrazione gravitazionale dell'interporto in relazione ai traffici, a sua volta strettamente dipendente dal numero di strutture analoghe presenti nello stesso inland;
- *rischi operativi*, connessi a quei fattori di natura tecnica che possono influenzare lo svolgimento delle operazioni nella piattaforma intermodale. In particolare la precoce obsolescenza delle sovrastrutture di manovra o del supporto informatico di gestione delle informazioni rappresentano le forme più frequenti di rischio tecnologico;

- *rischi finanziari*, legati al fatto che in ogni finanziamento a medio-lungo termine la possibile oscillazione dei tassi di interesse rappresenta una variabile fondamentale, sia per i finanziatori, sia per i debitori. Variazioni pur minime dei tassi d'interesse possono arrecare notevoli variazioni ai flussi di cassa per oneri finanziari. Il tasso di cambio e d'inflazione sono altre variabili finanziarie da tenere in debito conto;
- *rischi politici*, connessi ad interventi dello Stato o di altri enti pubblici volti ad incentivare o meno l'esecuzione del progetto. Nel caso specifico, un particolare rilievo può essere attribuito alla politica dei trasporti adottata e al conseguente grado di propensione all'ammodernamento delle infrastrutture di collegamento o alla realizzazione di nuove infrastrutture ausiliarie nell'area sulla quale insiste il CIM;
- *rischi legali*, dovuti alla disciplina giuridica, in materia di trasporti o di servizi ad essi correlati, apportante modifiche alla normativa nazionale ed internazionale.

La ripartizione dei rischi è mostrata nel seguente schema.

Figura 6. La ripartizione dei rischi.



3.12 COSTI DI REALIZZAZIONE DELL'OPERA

a) PROGETTAZIONE E STUDI			Spesa (Euro)
studi di fattibilità economico-finanziaria			85,22
progettazioni			597.326,82
direzione lavori			597.326,82
collaudi			149.331,96
Totale progettazione e studi			1.344.070,82
b) SUOLO			Spesa (Euro)
	mq	Euro/mq	
Suolo acquistato dal consorzio	300000	10,33	3.098.741,39
Sistemazione suolo	300000	10,33	3.098.741,39
Indagini geologiche			25,82
Totale suolo			6.197.508,61
c) OPERE MURARIE ED ASSIMILATE			Spesa (Euro)
	mq	Euro/mq	
Magazzini	64800	258,23	16.733.203,53
uffici	450	516,46	232.405,60
dogana	400	516,46	206.582,76
magazzino temporanea custodia	1700	258,23	438.988,36
locali tecnici per servizi tecnologici	50	154,94	7.746,85
locali custodia	150	516,46	77.468,53
Totale opere murarie ed assimilate			17.696.395,65
d) IMPIANTI GENERALI			Spesa (Euro)
	mq-unità	Euro/mq-Euro/cd	
Impianto elettrico magazzino	66500	7,75	515.165,76
Impianto elettrico uffici e custodia	600	30,99	18.592,45
Impianto elettrico dogana	400	30,99	12.394,97
Impianto climatizzazione uffici e custodia	600	103,29	61.974,83
Impianto climatizzazione dogana	400	103,29	41.316,55
Impianto videocitofonico e di controllo TVCC	10	3615,2	36.151,98
Impianto trasmissione dati	10	1549,37	15.493,71
Impianto di controllo accesso	1	5164,57	5.164,57
Impianto antincendio magazzino	9	25822,84	232.405,60
Impianto di illuminazione magazzini	66500	12,91	858.609,59
Impianto di illum. uffici,dogana e custodia	1000	20,66	20.658,28
Impianto antifurto	10	3615,2	36.151,98
Impianto di illuminazione esterna	200000	5,16	1.032.913,80
Totale impianti generali			2.886.994,07

e) STRADE PIAZZALI, RECINZIONI, ECC.	mq-ml	Euro/mq-Euro/ml	Spesa (Euro)
piazzali, aree di sosta e viabilità	172460	41,32	7.126.047,2
rete fognaria per area zenitale e luride	172460	12,91	22.266.703,92
Recinzioni	2900	20,66	59.909
verde	30000	10,33	309.874,14
Totale strade, piazzali ecc			29.762.534,26
f) ATTREZZATURE E MOBILI D'UFFICIO	quantità	Euro/cd	Spesa (Euro)
kit lampade da tavolo	6	103,29	619,75
armadietti metallici	10	129,11	1.291,14
scaffalatura metallica	10	103,29	1.032,91
tavolo riunione	2	1032,91	2.065,83
mobile medio con ante a vetro	6	284,05	1.704,31
mobile medio a giorno	6	258,23	1.549,37
cassettiera	6	129,11	774,69
sedie direzionali	13	361,52	4.699,76
scrivania	5	361,52	1.807,60
supporto video terminale	5	361,52	903,80
sedia operativa	5	180,76	903,80
sedia visitatore	10	180,76	1.807,60
modulo reception con scrivania	1	516,46	516,46
personal computer	5	1032,91	5.164,57
stampanti	5	206,58	1.032,91
software	1	10329,14	10.329,14
sistema di controllo accessi			25.822,84
Totale attrezzature e mobili d'ufficio			62.026,47
TOTALE INVESTIMENTO			37.908.935,22

Il costo totale dell'opera risulta essere pari a circa €37.909.000.

3.13 ANALISI ECONOMICO-FINANZIARIA

COSTI IPOTIZZATI:

- per le infrastrutture, i magazzini, la dogana, l'edificio servizi si rimanda ai costi unitari presenti nella stima dei costi di realizzazione;
- per il personale si è assunto un costo annuo di €77.468,53;
- per le spese tecniche di realizzazione delle opere edili e degli impianti il 4,5% delle infrastrutture, degli impianti e degli edifici servizi e dogana;
- per la spese generali annue si è assunto lo 0,5% delle infrastrutture e degli impianti;
- per le spese di manutenzione annue si è assunto:
 - lo 0,2% del costo delle infrastrutture, degli edifici servizi e dogana:

Uffici	232,41	1000	232.405,6
Dogana	206,58	1000	206.582,76
Magazzino temporanea custodia	877,98	500	438.988,36
Locali tecnici per servizi tecnologici	25,82	300	7746,85
Locali custodia	77,47	1000	77.468,53
Totale			963.192,1
0,2% del totale			1926,38

- lo 0,5 % del costo dei magazzini

Magazzini	33466,41	500	16.733.205
0,5% del totale			83.666,02
- lo 0,8 del costo degli impianti			
Impianto elettrico magazzino	34.344,38	15	515.165,76
Impianto elettrico uffici e custodia	309,87	60	18.592,45
Impianto elettrico dogana	206,58	60	12.394,96
Impianto climatizzazione uffici e custodia	309,87	200	61.974,83
Impianto climatizzazione dogana	206,58	200	41.316,55
Impianto videocitofonico e di controllo	5,16		36.152
TVCC		7000	
Impianto trasmissione dati	5,16	3000	15.493,7
Impianto di controllo accesso	0,52	10000	5.164,57
Impianto antincendio magazzino	4,65	50000	232.405,6
Impianto di illuminazione magazzini	34.344,38	25	858.609,59
Impianto di illum., uffici, dogana e custodia	516,46	40	20.658,27
Impianto antifurto	5,16	7000	36.152
Impianto di illuminazione esterna	103.291,38	10	1.032.913,8
Totale impianti generali			2.886.994,06
0,8% del totale			23.096

Per le spese di manutenzione straordinaria, presumibilmente a cadenza decennale a partire dal 10° anno, si è ipotizzata una spesa annua del 1% del totale investimento.

ENTRATE IPOTIZZATE:

- per canoni € 377.943,16 capannone annuo. In relazione ad essi si prevede che nel corso del terzo anno si riesce a locare solo il 30% dei capannoni realizzati, il 60% nel quarto anno, il 90% nel quinto anno per raggiungere la locazione completa dei locali realizzati a partire dal sesto anno;
- per diritti di accesso degli autotreni all'interporto di € 25,82 per autotreno.

Sulla base delle previsioni gestionali-realizzative fatte, si osserva che il progetto così strutturato presenta:

1. un VAN positivo pari a € 1.674.319,28, cioè l'investimento produce flussi di cassa futuri tali che la somma dei loro valori attuali, è maggiore della somma impiegata per la realizzazione dell'investimento;
2. un TIR del 5,47% che è pari alla metà del rendimento medio delle azioni italiane su cui è investito per un periodo di venti anni. Se si considera però che la tipologia dell'investimento non

è caratterizzata da alti fattori di rischio, ma anzi, visto il settore in cui si colloca, trasporti su gomma, può essere definito a medio-basso livello di rischio, per cui un rendimento del 5,55 può ritenersi giusto ed appropriato alla tipologia dell'investimento da realizzarsi.

TAVOLA b: Prezzi costanti anno 2000 Espressi in										
Euro										
Anno	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Costi di investimento e di manutenzione straordinaria										
Opere civili comprensive di mano d'opera	-15.930.586,64	-15.930.586,64	-	-	-	-	-	-	-	-
Opere Impiantistiche comprensive di mano d'opera	-1.443.497,03	-1.443.497,03	-	-	-	-	-	-	-	-
Attrezzature e mobili d'ufficio	-31.013,24	-31.013,24	-	-	-	-	-	-	-	-
Espropri	-3.098.741,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manutenzione straordinaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-379.089,35
Costi di esercizio e di manutenzione ordinaria										
Risorse Umane	-	-	-	-	-77.468,53	-77.468,53	-77.468,53	-77.468,53	-77.468,53	-77.468,53
Manutenzione ordinaria	-	-	-108.688,35	-108.688,35	-108.688,35	-108.688,35	-108.688,35	-108.688,35	-108.688,35	-108.688,35
Rientri										
Locazione magazzini	-	-	907.063,58	1.814.127,16	2.721.190,74	3.023.545,27	3.023.545,27	3.023.545,27	3.023.545,27	3.023.545,27
Diritti di accesso degli autotreni all'interporto	-	-	423.081,49	505.714,60	1.026.716,32	1.056.877,40	1.087.038,48	1.117.199,56	1.147.360,65	1.177.521,73
	-20.503.838,31	-17.405.096,91	1.221.456,72	2.211.153,40	3.561.750,17	3.894.265,78	3.924.426,86	3.954.587,94	3.984.749,03	3.635.820,76

Totale Costi meno rientri										
Flusso di cassa attualizzato al tasso del 5%	-15.786.935,98	1.055.140,24	1.819.121,38	2.790.724,46	2.905.961,08	2.789.016,90	2.676.620,78	2.568.604,75	2.232.078,55	
Valore attuale flussi di cassa futuri al tasso del 5%	22.178.157,59									
Van	1.674.319,28									
Srif (TIR)	5,47%									

TAVOLA b1: Prezzi costanti anno 2000 Espressi in Euro.[Segue dall'anno 10](#)

Anno	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Costi di investimento e di manutenzione straordinaria										
Opere civili comprensive di mano d'opera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Opere Impiantistiche comprensive di mano d'opera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Attrezzature e mobili d'ufficio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Espropri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manutenzione straordinaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-379.089,35
Costi di esercizio e di manutenzione ordinaria										
Risorse Umane	-77.468,53	-77.468,53	-77.468,53	-77.468,53	-77.468,53	-77.468,53	-77.468,53	-77.468,53	-77.468,53	-77.468,53
Manutenzione ordinaria	-108.688,35	-108.688,35	-108.688,35	-108.688,35	-108.688,35	-108.688,35	-108.688,35	-108.688,35	-108.688,35	-108.688,35
Rientri										
Locazione magazzini	3.023.545,27	3.023.545,27	3.023.545,27	3.023.545,27	3.023.545,27	3.023.545,27	3.023.545,27	3.023.545,27	3.023.545,27	3.023.545,27
Diritti di accesso degli autotreni all'interporto	716.842,18	1.237.843,90	1.268.004,98	1.298.166,06	1.328.327,14	1.358.488,23	1.388.649,31	927.969,76	1.448.971,48	1.479.132,56
Totale Costi meno rientri	3.554.230,56	4.075.232,28	4.105.393,36	4.135.554,44	4.165.715,53	4.195.876,61	4.226.037,69	3.765.358,14	4.286.359,86	3.937.431,59
Flusso di cassa attualizzato al tasso del 5%	2.078.085,00	2.269.241,82	2.177.177,75	2.088.736,02	2.003.780,39	1.922.179,42	1.843.806,25	1.564.584,08	1.696.258,15	1.483.976,55

<i>Valore attuale flussi di cassa futuri al tasso del 5%</i>	<i>22.178.157,59</i>
Van	1.674.319,28
<i>Srif (TIR)</i>	<i>5,47%</i>

Bibliografia

AA. VV., *Intermodalità ed interporti: la città metropolitana fra competizione logistica e governo del traffico*, Il Mulino, Bologna, 1995.

Airoldi R., Brunetti F., Coda A. *Economia Aziendale*, Il Mulino, Bologna, 1994.

Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici, *Atto di regolazione n. 34 del 18 luglio 2000*, Roma.

Baccelli O., *La mobilità delle merci in Europa: potenzialità del trasporto intermodale*, Egea, Milano, 2002.

Boeri T., Cohen R., *Analisi dei progetti d' investimento*, Egea, Milano, 1998.

Borghesi A., Buffa A., Canteri R., *Manuale di logistica – I trasporti*, Cedam, Padova, 1997.

Brealey R. A., Myers S.C., *Principi di finanza aziendale*, Mc Graw Hill, 1999.

Carriere P., *Project financing*, Cedam, Padova, 1999.

Capasso A., *Finanza di progetto*, Franco Angeli, Milano, 2002.

CNEL, *Finanziamento delle opere pubbliche: il Project Financing*, Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro, Assemblea 28 febbraio 2002, Roma.

Comune di Benevento, *Interporto di Benevento – Studio di fattibilità*, Benevento, 2001.

Dalla Chiara B., Marigo D., Benzo G., *Interporti e terminali intermodali*, Hoepli, Milano, 2002

De Sury P., Miscali M., *Il Project Finance*, Egea, Milano, 1995.

Dossena G., *Project Financing e Asset Securitization*, Egea, Milano, 1995.

Draetta U., Vaccà C., *Il project financing: caratteristiche e modelli contrattuali*, Milano, 1997

Freight Leaders Club, *L' intermodalità terrestre: la situazione, le criticità, le proposte, le azioni*, Collana Quaderni FLC, 1995.

Gatti S., *Manuale del project financing*, Editrice Bancaria, Roma, 1999.

Imperatori G., *Il Project financing: una tecnica, una cultura, una politica*, Il Sole 24 Ore Editore, Milano, 1999.

Insinga F., *Le tecniche del project financing*, Amministrazione & Finanza n.20/1995.

Ministero dei Trasporti e della Navigazione, Ministero dei Lavori Pubblici, Ministero dell' Ambiente, *Piano Generale dei Trasporti e della Logistica*, Ministero dei Trasporti e della Navigazione, Roma, 2001.

Ministero dei Trasporti, *Piano Generale dei Trasporti*, DPCM 10 aprile 1986, GU n. 36/1986.

P.R.U.S.S.T., *Contratto di programma metalmeccanico*, documento n.13, attuazione PRUSST-Calidone (accordo quadro di cui all'art. 11 DM 1169/98 sottoscritto il 31/05/2002; B.U.R.C. n.33 del 10/07/02);

P.R.U.S.S.T., *Contratto di programma filiera calzature-tessile*, documento n.12, attuazione PRUSST-Calidone (accordo quadro di cui all'art. 11 DM 1169/98 sottoscritto il 31/05/2002; B.U.R.C. n.33 del 10/07/02);

P.R.U.S.S.T., *Contratto di programma filiera materie prime seconde*, documento n.16, attuazione PRUSST-Calidone (accordo quadro di cui all'art. 11 DM 1169/98 sottoscritto il 31/05/2002; B.U.R.C. n.33 del 10/07/02);

P.R.U.S.S.T., *Progetto pilota per l'implementazione di filiere agroalimentari*, documento n.11, attuazione PRUSST-Calidone (accordo quadro di cui all'art. 11 DM 1169/98 sottoscritto il 31/05/2002; B.U.R.C. n.33 del 10/07/02);

Salerno R., *Dalla 457 al Project Financing – L'evoluzione normativa per lo sviluppo locale...Una nuova cultura d'impresa*, Denarolibri, Napoli, 2003, (opera non in vendita distribuita nel corso del convegno “Dalla 457 al Project Financing” svoltosi a Benevento il 16 aprile 2003 presso il salone della Camera di Commercio).

Sciarelli S., *Economia e gestione delle imprese*, Cedam, Padova, 1999.

Senn L. (a cura di), *Il ruolo dei trasporti nello sviluppo del Mezzogiorno*, Roma-Milano, Uniontrasporti, il sole 24 Ore, 1994.

Spampanato M., *Trasporto e logistica inland nel Mezzogiorno: una nota sugli interporti nascenti*, Rivista Economica del Mezzogiorno / a. XV, 2001, n. 4.

Tamarowski C., *Project financing e opere pubbliche in Italia*, Egea, Milano, 2002.

Ternau W, *Project Financing*, Franco angeli, Milano, 1996.

UFP, *Relazione Annuale*, Unità Tecnica per la Finanza di Progetto, CIPE, Roma.

UFP, *Project Finance: elementi introduttivi*, Unità Tecnica per la Finanza di Progetto, CIPE, Roma.

UFP, *Il ricorso alla finanza privata per la realizzazione di opere pubbliche – Introduzione alla finanza di progetto*, Unità Tecnica per la Finanza di Progetto, Aprile 2002, CIPE, Roma.

Valerio S., *Project Financing: la presentazione del piano finanziario*, Amministrazione & Finanza n. 24/1996

Valerio S., *Project financing: le fonti di finanziamento*, Amministrazione & Finanza n.12/1996

Vona R., Ottimo E., *Sistemi di logistica integrata:Hub territoriale e logistica internazionale*, Egea, Milano, 2001.

www.cnel.it

www.interporto.it

www.project-financing.net

www.uniontrasporti.it

www.utfp.it