



Unità tecnica Finanza di Progetto

PPP-Project finance : *Case study*



“Modelli di partenariato pubblico-privato per il finanziamento delle infrastrutture”

Napoli, 29 Novembre 2005

Gabriele FERRANTE
Componente - Area Finanza
Unità tecnica Finanza di Progetto
CIPE

1 La *mission* dell'UFP

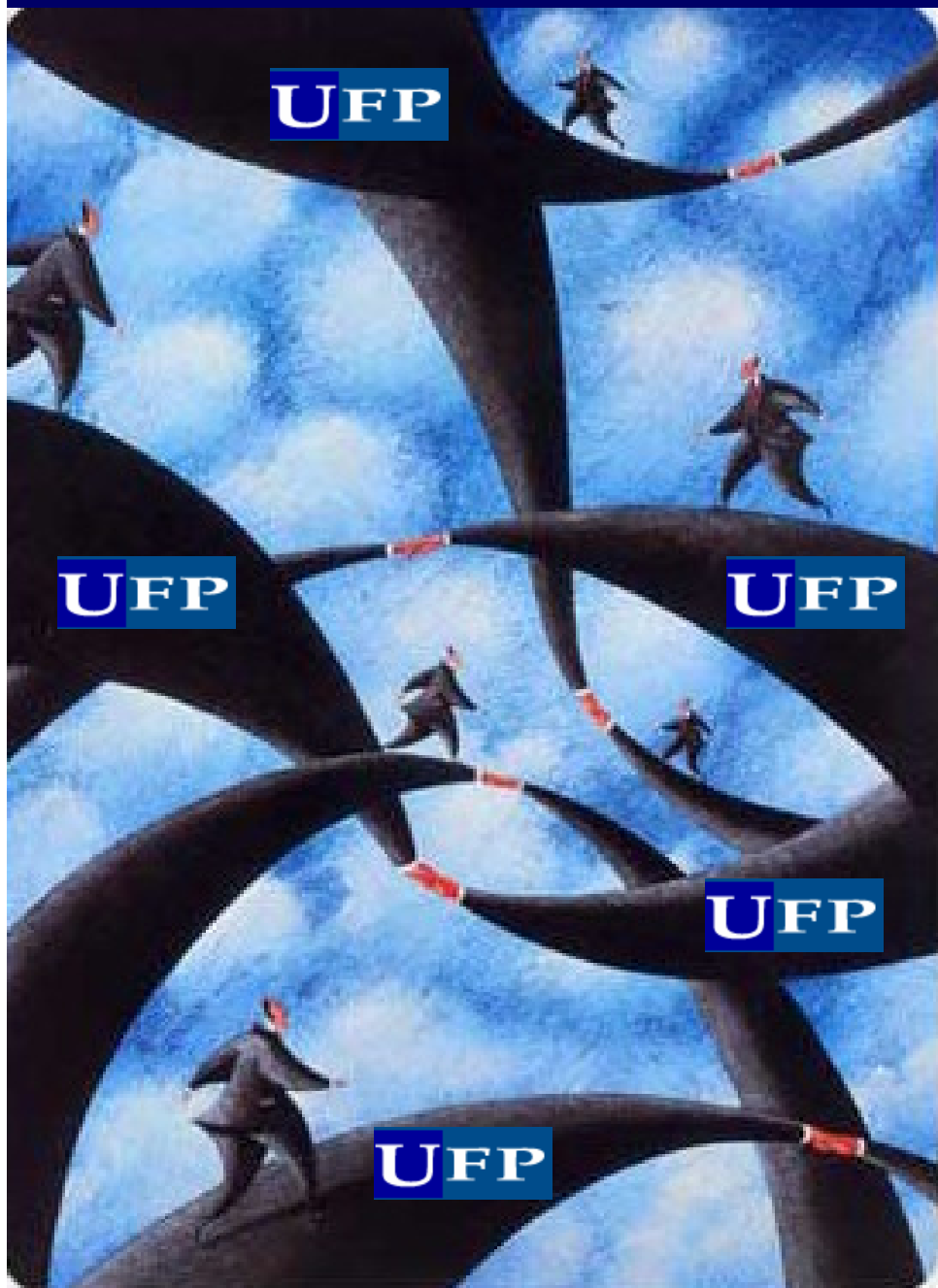


2 Il termovalorizzatore di Parona



3 Impianti sportivi e Project Finance: *Case study*





1

La mission dell'UFP

UFP - Compiti istituzionali

Promozione della tecnica della Finanza di Progetto

✓ L'UFP “ha il compito di promuovere, all'interno delle pubbliche amministrazioni, l'utilizzo di tecniche di finanziamento di infrastrutture con ricorso a capitali privati attraverso tecniche di Partenariato Pubblico Privato e specificatamente di *Project Finance* ”;

Supporto alle Amministrazioni

- ✓ alle commissioni costituite nell'ambito del CIPE su materie inerenti il finanziamento delle infrastrutture;
- ✓ alle amministrazioni aggiudicatrici nell'attività di individuazione delle necessità suscettibili di essere soddisfatte tramite la realizzazione di lavori finanziati con capitali privati;
- ✓ alla Struttura Tecnica di Missione nell'ambito della valutazione finanziaria e giuridica dei progetti relativi alle infrastrutture strategiche ex Legge Obiettivo;

UFP - Compiti istituzionali

Assistenza alle Amministrazioni

- ✓ nello svolgimento delle attività di valutazione tecnico-economica delle proposte presentate dai soggetti promotori ai sensi dell'art.37**bis** della legge 11 febbraio 1994, n.109 e ss.mm.ii;
- ✓ nell'attività di predisposizione della documentazione relativa ad operazioni di finanziamento di infrastrutture tramite capitale privato (PEF e BC ai sensi dell'art. 19 della L.109/94);
- ✓ nell'individuazione delle necessità infrastrutturali idonee ad essere soddisfatte tramite la realizzazione di lavori finanziati con ricorso al capitale privato, in quanto suscettibili di gestione economica;
- ✓ nell'attività di indizione delle gare e dell'aggiudicazione delle offerte da essa risultanti;

“Evoluzione normativa” e “strumenti finanziari innovativi”

- ✓ L'UFP “formula raccomandazioni in merito ai mutamenti legislativi necessari a rimuovere ostacoli alla diffusione della tecnica di Finanza di Progetto” e individua e suggerisce strumenti finanziari innovativi a servizio della realizzazione di infrastrutture pubbliche;

UFP - Linee operative

- ✓ organizzazione e prestazione di servizi di consulenza tecnica, legale e finanziaria a favore delle pubbliche amministrazioni interessate all'avvio di progetti di investimento in regime di finanza di progetto;
- ✓ realizzazione di attività di comunicazione per la promozione delle tecniche di finanziamento con ricorso a risorse private volte a diffondere tali tecniche nell'ambito delle pubbliche amministrazioni;
- ✓ individuazione dei settori di attività suscettibili di finanziamento con ricorso a risorse private, con indicazione delle specificità tecniche, amministrative e finanziarie inerenti a ciascun settore;
- ✓ raccolta di informazioni, documentazione ed ogni altro elemento utile, inerenti alle fasi di progettazione, valutazione tecnico-economica, indizione delle gare e loro aggiudicazione, finalizzata alla facilitazione dell'utilizzo della tecnica della finanza di progetto da parte delle amministrazioni, anche attraverso l'elaborazione di schemi operativi uniformi applicabili alle diverse tipologie di lavori pubblici o di pubblica utilità;

UFP - Linee operative

- ✓ supporto alla **valutazione delle opere infrastrutturali** finanziate con ricorso a capitali privati che, per la loro dimensione ed il loro impatto economico, sono oggetto di valutazione da parte del CIPE;
- ✓ **monitoraggio** della normativa primaria e secondaria concernente la materia della finanza di progetto;
- ✓ **attivazione di rapporti di collaborazione** con istituzioni, enti ed associazioni operanti nei settori di interesse per l'azione dell'UFP;
- ✓ **sviluppo di forme di collaborazione** con il Nucleo di consulenza per l'attuazione delle linee guida per la regolazione dei servizi di pubblica utilità (NARS);

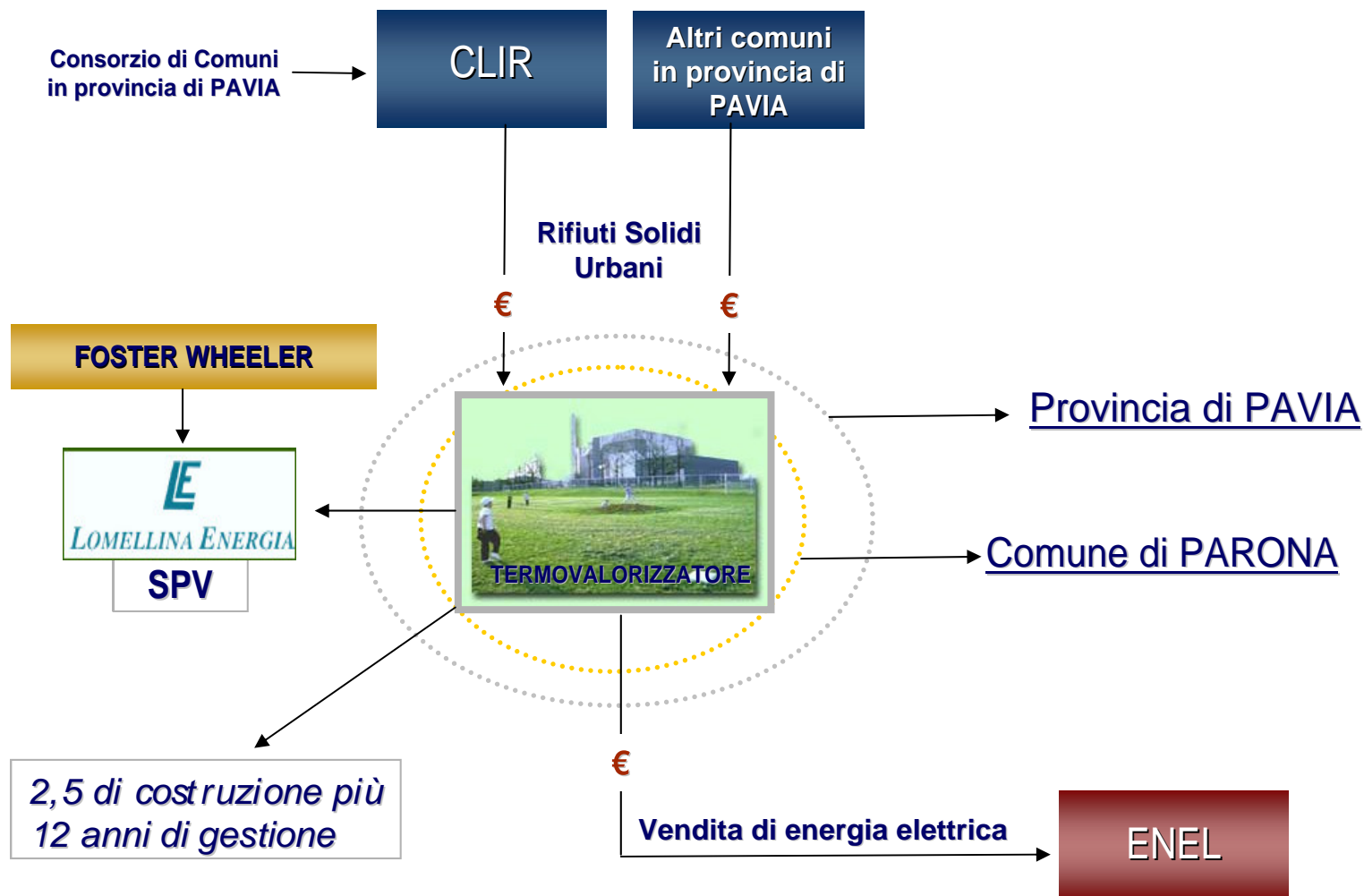


2

Il termovalorizzatore di Parona

Gli importi finanziari e le indicazioni quantitative contenute nel presente Case Study debbono assumersi come valori indicati a titolo esemplificativo

Caratteristiche generali del Progetto

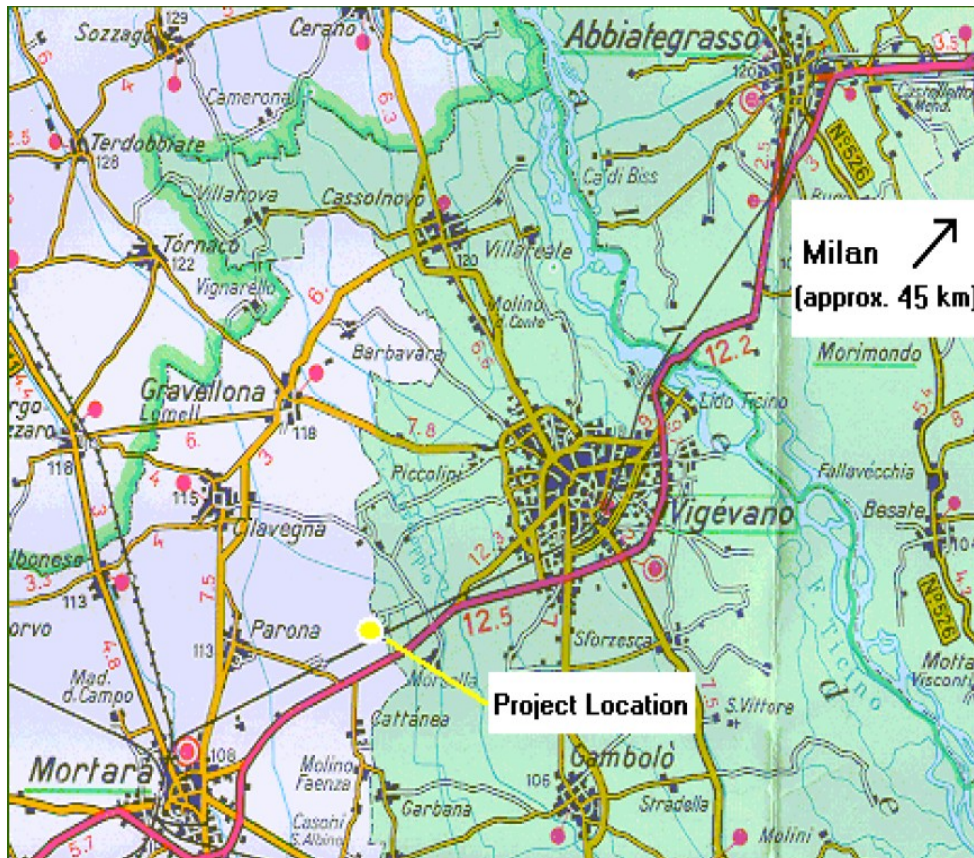


Caratteristiche generali

- ✓ **MOTIVAZIONI** : Assenza di strutture sufficienti nella provincia: discariche con capacità esaurita e limitata capacità di pretrattamento dei rifiuti
- ✓ **TERMOVALORIZZATORE** : Impianto per il trattamento con recupero energetico di 146.000 t/anno di rifiuti urbani e 42.500 t/anno di combustibile derivato da rifiuti (CDR) con produzione di energia elettrica.
- ✓ **FOSTER WHEELER** propone un progetto che integra il pre-trattamento del rifiuto finalizzato alla separazione dei componenti riciclabili (ferro, alluminio), dei materiali inerti, dei materiali putrescibili adatti alla produzione di *compost* e di quelli adatti alla combustione (CDR) con la combustione del CDR e produzione di energia.
- ✓ La **TECNOLOGIA UTILIZZATA** per la combustione del CDR è la caldaia a letto fluido circolante: la tecnologia è innovativa per il settore dei rifiuti e consente una elevata efficienza di combustione
- ✓ **PROVINCIA DI PAVIA** : circa 500.000 abitanti per una produzione di rifiuti solidi urbani (RSU) pari a 212.000 ton/anno
- ✓ **LEGISLAZIONE NAZIONALE** : Legge Ronchi (Decreto 5 Febbraio 1997 n.22) : smaltimento rifiuti in ambito ottimale (provinciale) e divieto di smaltimento in discarica del rifiuto “tal quale”

Il termovalorizzatore di Parona

La localizzazione dell'impianto



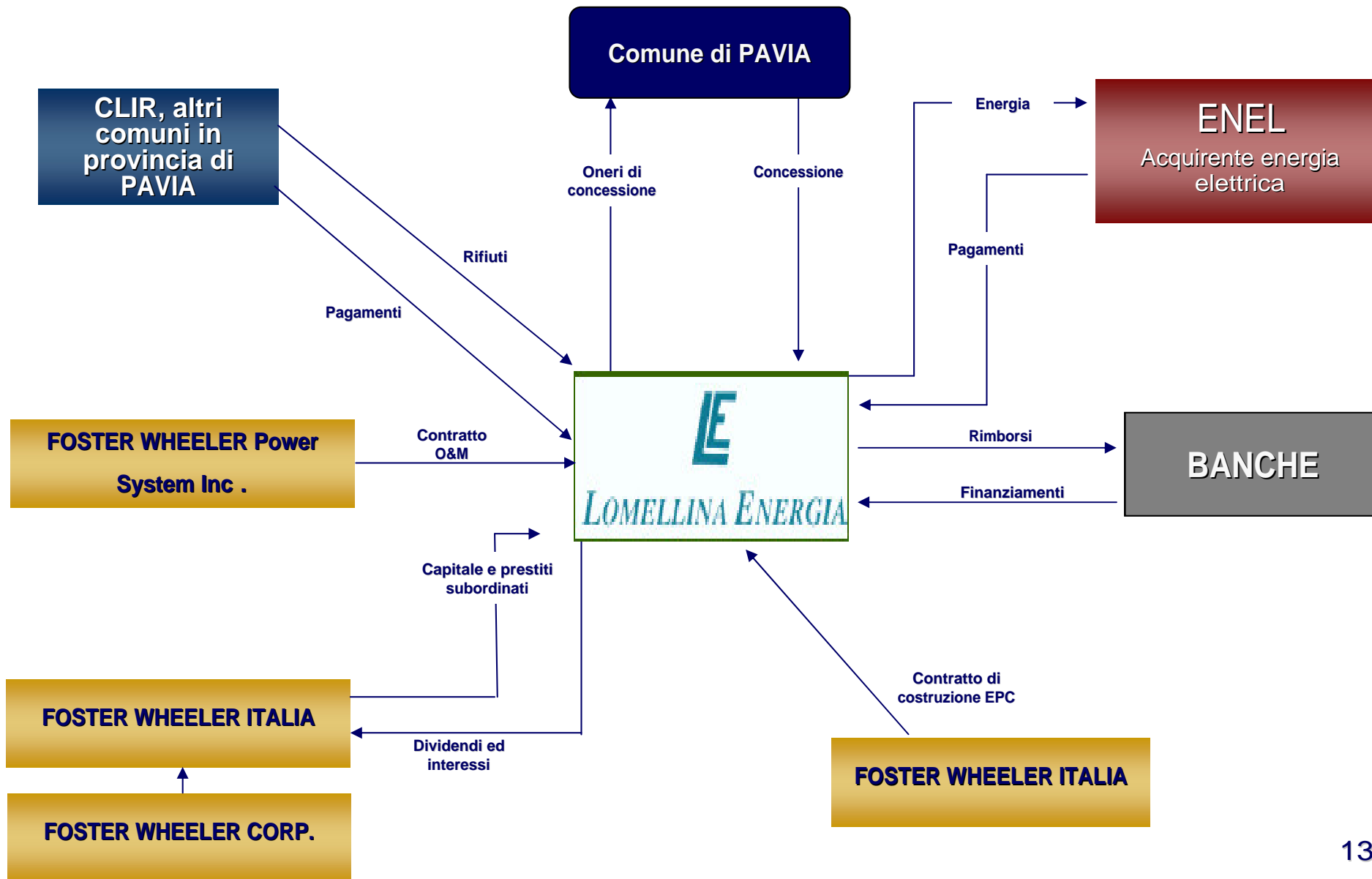
Caratteristiche tecniche

- ✓ Sistema di selezione per il recupero di materiali riciclabili e per la preparazione di CDR;
- ✓ L'impianto tratta 200.000 tonnellate all'anno di rifiuti solidi urbani e rifiuti ad elevato potere calorifico preselezionati presso altri impianti;
- ✓ Stabilizzazione e compostaggio della frazione organica del rifiuto;
- ✓ Stoccaggio del CDR;
- ✓ Combustione del CDR in un *boiler* a letto fluido circolante con tecnologia Foster Wheeler, per una produzione netta di energia elettrica di 15 MW;
- ✓ Produzione elettrica netta annua a regime di circa 120 GWh;
- ✓ Le ceneri prodotte dalla combustione sono inertizzate e smaltite in discariche di tipo 2B;

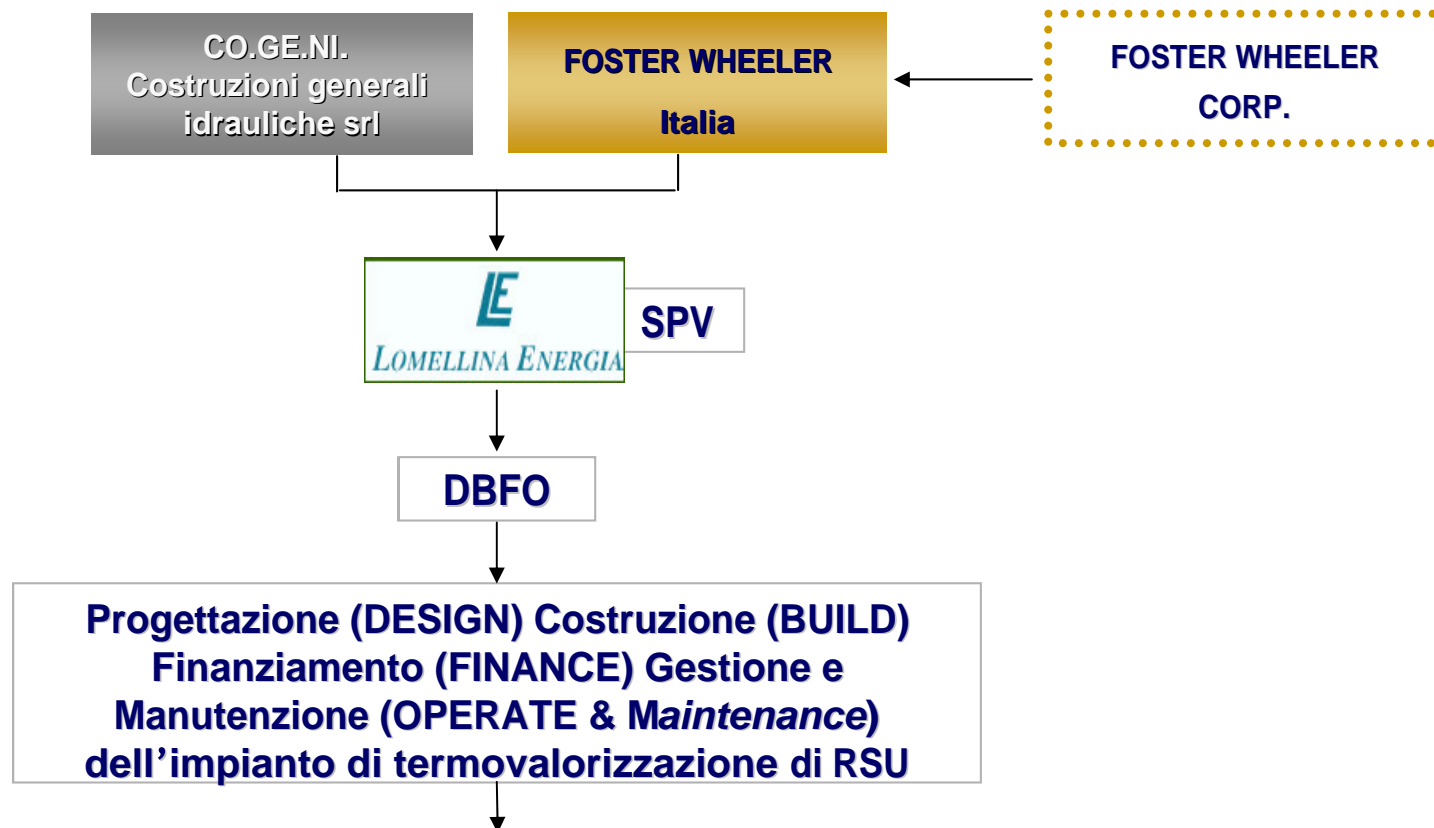


Il termovalorizzatore di Parona

La struttura contrattuale - Schema di DBFO

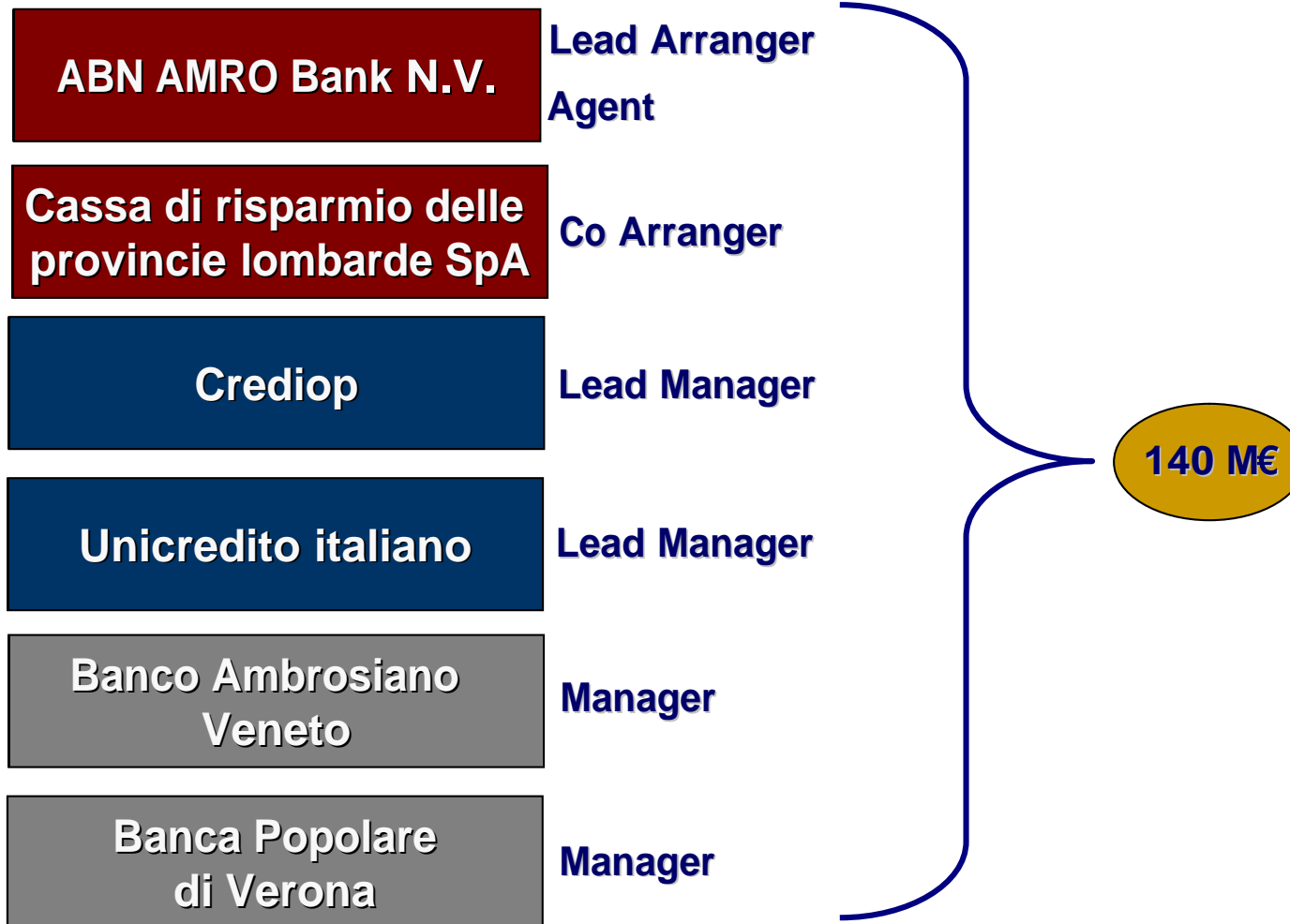


I soggetti coinvolti - La società di Progetto (LOMELLINA ENERGIA)



Il sostanziale controllo della Lomellina Energia S.r.l. da parte della Foster Wheeler, garantisce la realizzazione e la gestione dell'impianto secondo i consueti standard del Gruppo, forte di anni di attività di progettazione, costruzione e gestione diretta di impianti nel settore della produzione di energia da fonti convenzionali e/o alternative ed, in particolare, di impianti di trattamento di RSU e recupero energetico ad esso correlato.

I soggetti coinvolti - Le Banche



I soggetti coinvolti : L'ENEL

La partecipazione dell'ENEL (Ente Nazionale Energia Elettrica S.p.a) all'operazione concerne l'impegno ad acquistare da Lomellina Energia quantitativi di energia elettrica stabiliti per un certo numero di anni ad un prezzo già prestabilito.

I soggetti coinvolti : La società costruttrice dell'impianto - FW

- ✓ La Foster Wheeler è una azienda internazionale che progetta, costruisce e realizza impianti e componenti ad alta tecnologia nel settore energetico, per l'industria chimica, petrolchimica, petrolifera, farmaceutica, nonché nel settore dell'ecologia e del trattamento dei rifiuti solidi urbani.
- ✓ La Foster Wheeler possiede stabilimenti ed officine di costruzione in U.S.A., Canada, Spagna, Italia e Cina.

I soggetti coinvolti : Il CLIR

- ✓ Il CLIR è il Consorzio Lomellino Incenerimento Rifiuti (CLIR), il quale riunisce 46 Comuni della Provincia di Pavia.
- ✓ Negli ultimi anni l'incremento della produzione di RSU dei comuni partecipanti al CLIR , ha dato origine alla sempre maggiore difficoltà di smaltimento.
- ✓ Oggi infatti i comuni aderenti al CLIR producono circa 200 ton/g di RSU, gran parte dei quali viene smaltita nella discarica di Gambolò, alla quale confluiscono rifiuti provenienti anche da altri Comuni e che viene, ormai, considerata in esaurimento.

Disponibilità dei rifiuti

- ✓ Protocollo di intesa con la Provincia di Pavia
- ✓ Contratti a lungo termine con i soggetti incaricati della raccolta rifiuti nel bacino provinciale di riferimento: comuni, aziende municipalizzate ed il CLIR
- ✓ Contratto di fornitura di CDR da provincia limitrofa



Vendita di energia elettrica

- ✓ Contratto di 15 anni per la vendita di tutta l'energia elettrica prodotta con l'ENEL in accordo al provvedimento Cip 6/92
- ✓ Accordo integrativo comprendente tra l'altro condizioni favorevoli per strutturare un finanziamento su schema di *Project Financing*



Contratto di cessione di energia elettrica

Il contratto di cessione di energia elettrica prevede che Lomellina Energia si impegni a cedere un quantitativo di energia elettrica all'anno alla società ENEL SpA per circa 250 lire/kWh.

Alla base del contratto, a sottolineare come sia di fondamentale importanza la continuità del servizio, per entrambe le parti, vengono aggiunte due clausole:

✓ PUT OR PAY - se per qualunque imprevisto Lomellina Energia non fosse in grado di fornire il quantitativo totale di energia stipulato a contratto, la quota mancante di energia deve essere pagata all'ENEL a causa del disservizio che viene creato dall'ente.

✓ TAKE OR PAY - se ENEL in qualche periodo dell'anno non dovesse utilizzare tutti i Mwh che dovrebbe acquistare da contratto, paga comunque per il valore totale pattuito in quanto il mancato conferimento avrebbe potuto essere utilizzato diversamente.

Contratto di conferimento dei rifiuti

Il contratto di conferimento dei rifiuti è un accordo bilaterale fra Lomellina Energia e il CLIR.

✓ CLIR - LOMELLINA ENERGIA: Il CLIR affida la totalità dei propri rifiuti all'impianto di Parona per tutta la durata dell'operazione, pagando una tariffa per lo smaltimento di circa 156 lire/Kg.

✓ LOMELLINA ENERGIA - CLIR: Lomellina Energia, a prescindere dal funzionamento o meno dell'impianto, è chiamata a risolvere il problema dello smaltimento dei rifiuti di quei comuni facenti parte al CLIR.

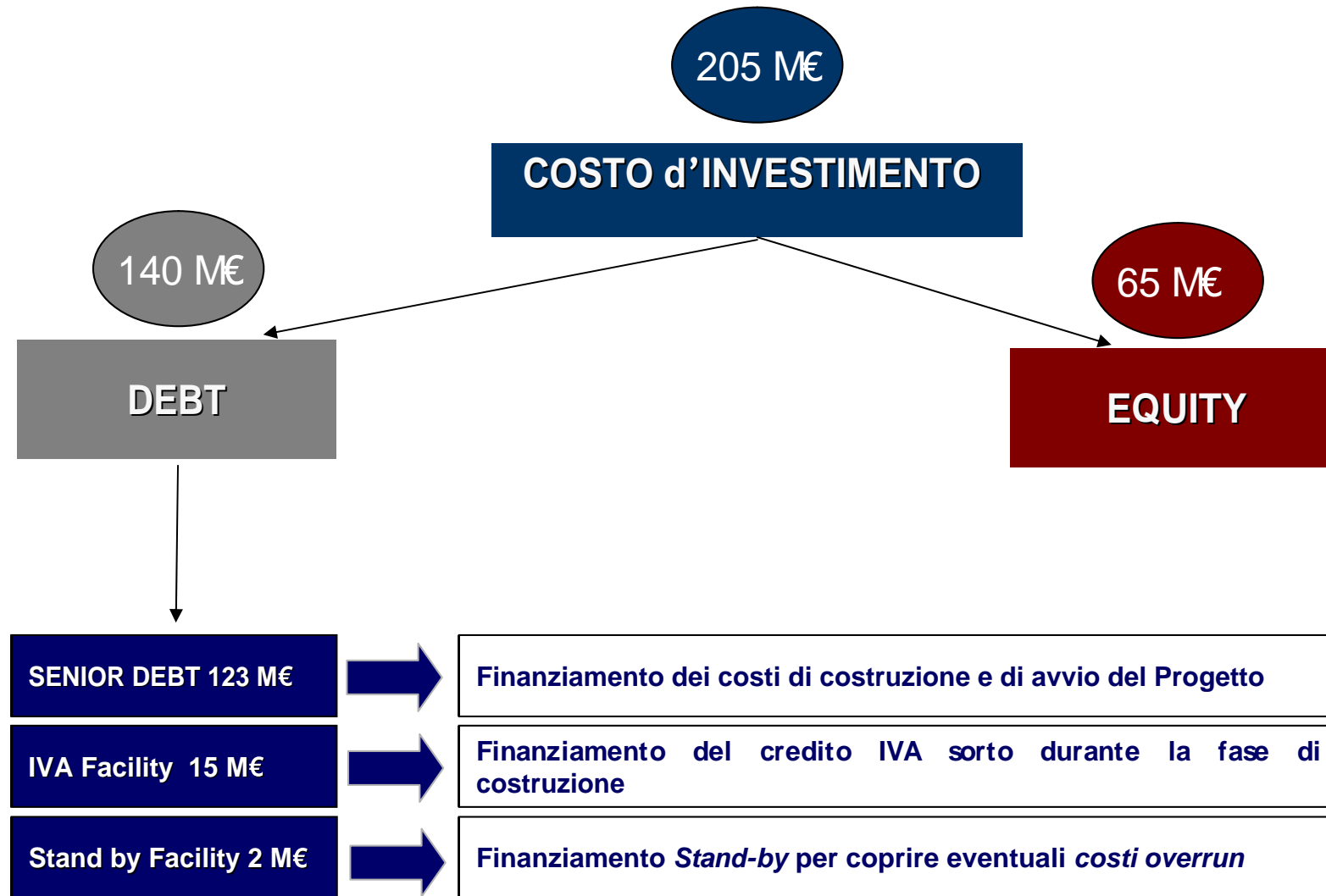


Contratto di costruzione

- ✓ Contratto chiavi-in-mano, data certa e prezzo fisso
- ✓ Diritto di rigetto dell'impianto se non vengono raggiunti livelli minimi di *performance*
- ✓ Penali in caso di mancato raggiungimento dei livelli garantiti di *performance*
- ✓ *Performance bond* e garanzie da casa madre
- ✓ Tecnologia ad alta efficienza, impianto *golden-plated* con soluzioni tecnologiche a letto fluido circolante
- ✓ Coerenza con le previsioni del contratto con l'ENEL



Struttura finanziaria



Sensitivity analysis

DSCR

Caso Base (Base Case)

1.55x

A	Pieno utilizzo della linea Stand-by	1.49x
B	Riduzione del 10% di RSU contrattualizzato	1.53x
C	Riduzione del 22% del potere calorifico	1.35x
D	Aumento del 30% dei reagenti	1.53x
E	Aumento del 30% di ceneri smaltite	1.52x
F	Aumento del 100% della tariffa di smaltimento ceneri	1.51x
G	Riduzione del 10% delle ore lavorate	1.43x
H	Aumento del 5% del tasso di interesse	1.53x
I	Riduzione del 10% delle vendite di energia	1.46x
L	Aumento del 30% del consumo dell'impianto di selezione	1.52x

Caso peggiore (*Worst case*) : A+B+C → 1.18x

DSCR= (cassa generata / servizio del debito)



3

Impianti sportivi e *Project Finance*: Case study

Gli importi finanziari e le indicazioni quantitative contenute nel presente Case Study debbono assumersi come valori indicati a titolo esemplificativo

Caratteristiche generali

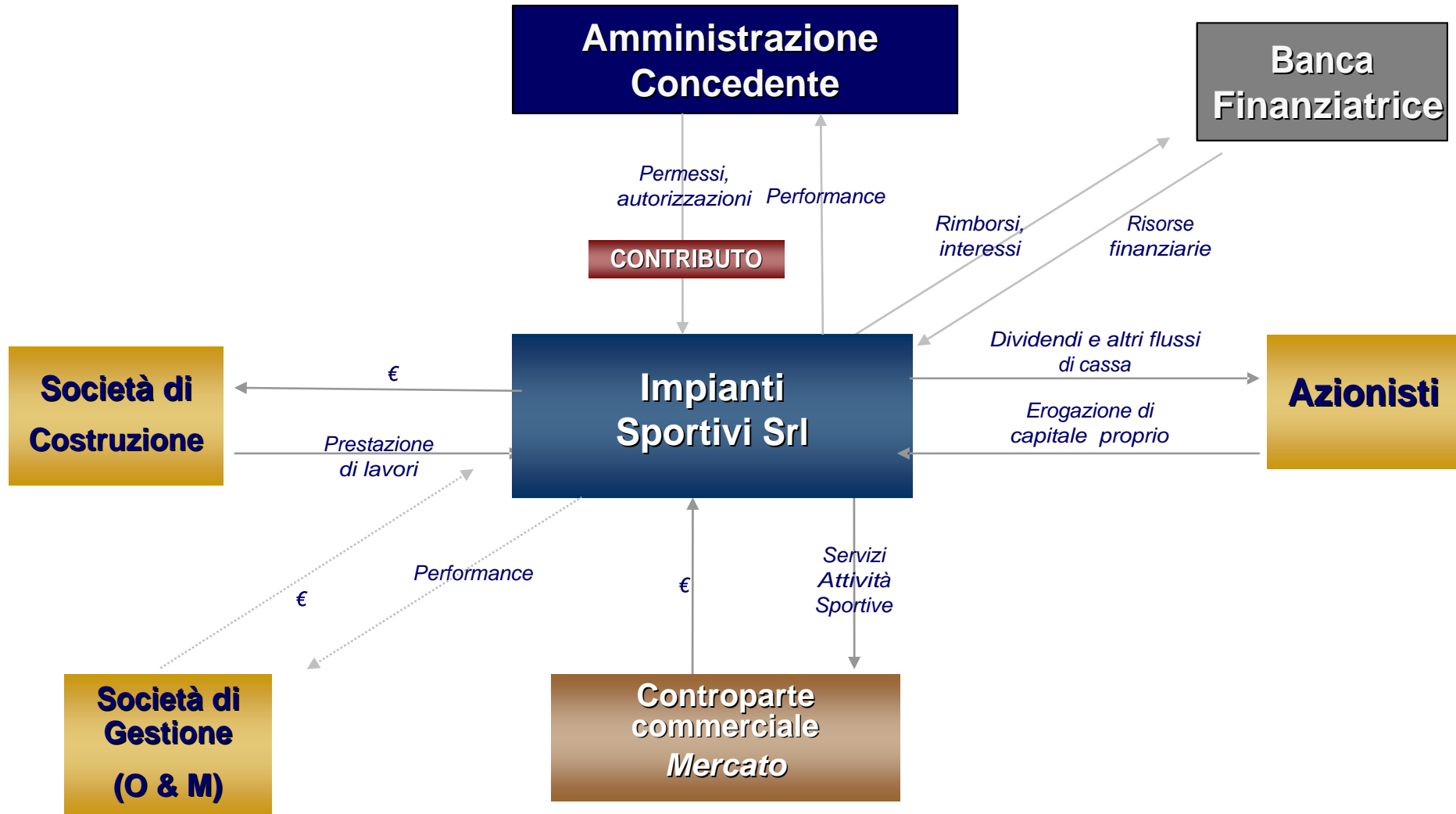
La società **Impianti Sportivi Srl** è una società di progetto creata da uno *sponsor* specializzato nella realizzazione e gestione di piscine ed impianti sportivi in genere.

Ha ottenuto da una importante Amministrazione Comunale italiana la concessione per la costruzione e gestione di una piscina comunale coperta, un Bar/ Ristorante al servizio della piscina, e le strutture per l'insediamento degli uffici per la gestione.

La concessione prevede due anni di costruzione e 28 anni di gestione.

Per consentire la redditività dell'intervento, il cui impatto sociale viene giudicato estremamente rilevante, il Comune rende disponibile un terreno di proprietà che viene concesso in diritto di superficie, e la partecipazione con un contributo che viene calcolato nel 30% del valore dell'investimento.

Struttura dell'operazione



PROSPETTO FONTI - IMPIEGHI

IMPIEGHI

Costi di Realizzazione	€ 1.517.250
Interessi di preammortamento	€ 85.250
Commissioni Bancarie	€ 57.297
IVA su Costruzione	€ 185.000
Imposte su erogazioni	€ 8.699
Riserva di cassa S.d.D	€ 227.275

TOTALE

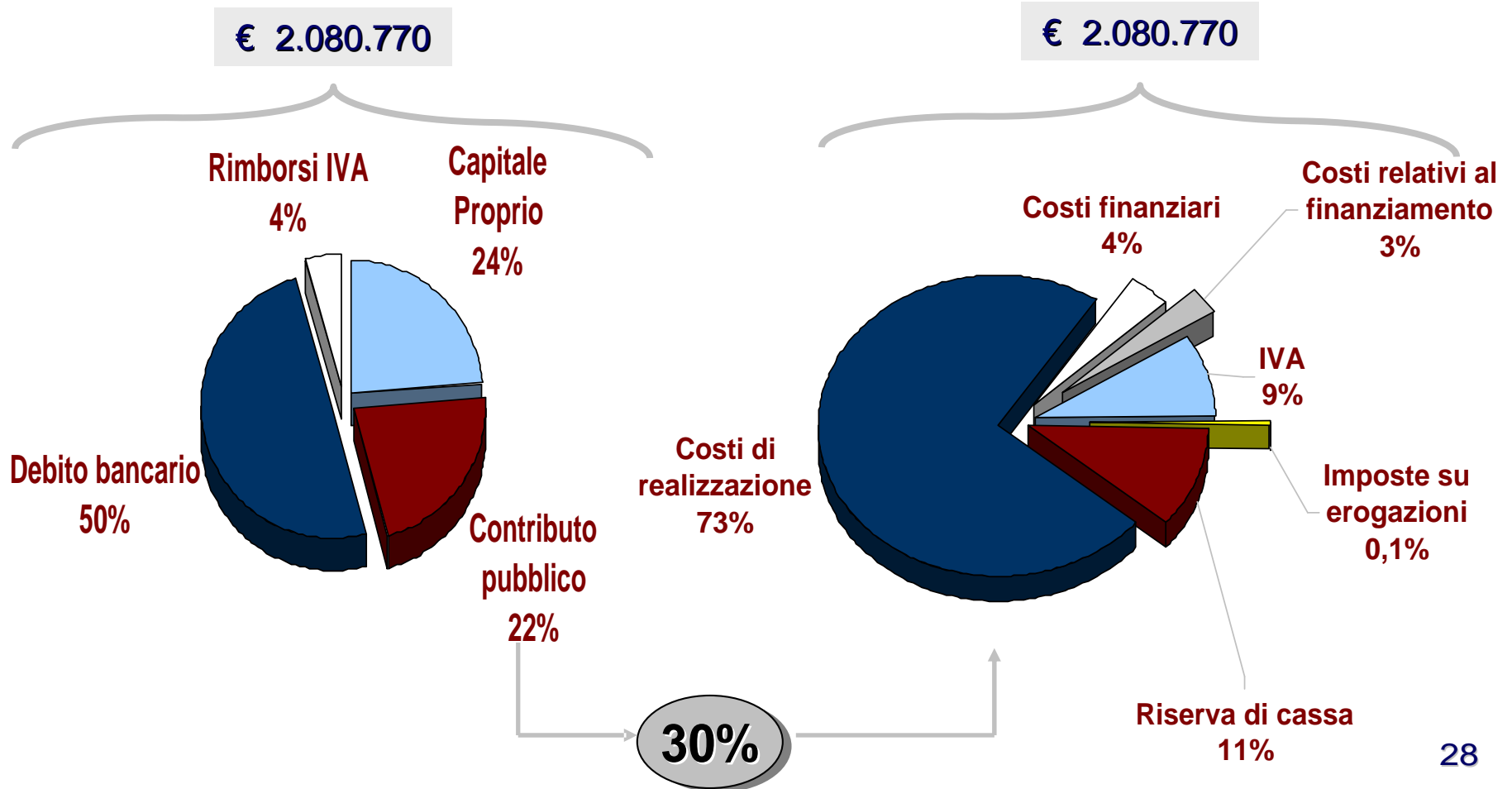
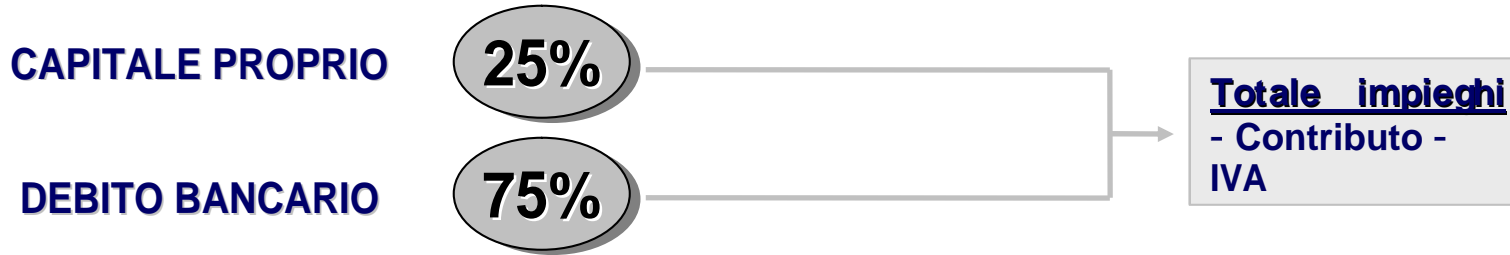
€ 2.080.770

FONTI

CAPITALE PROPRIO	€ 497.068
CONTRIBUTO	€ 455.175
DEBITO BANCARIO	€ 1.036.028
RIMBORSI IVA	€ 92.500

TOTALE

€ 2.080.770



Obiettivi di redditività e bancabilità del Progetto

Gli obiettivi di redditività e di bancabilità che il Progetto deve poter assicurare per consentire un adeguato ritorno economico ai portatori di capitale proprio e per garantire il puntuale rimborso del finanziamento bancario sono qualificabili come segue:

A) **Redditività** definita come:

- ✓ Tasso interno di rendimento degli Azionisti almeno pari al 10%;
- ✓ Tasso interno di rendimento del Progetto almeno superiore al 5.95% (Tasso d'attualizzazione usato per il calcolo del Valore Attuale netto (VAN); Il TIR non solo deve essere calcolabile ma possibilmente superiore al costo medio ponderato del capitale di rischio e di debito investito nel Progetto;
- ✓ VAN di progetto superiore allo zero; infatti se il valore del VAN è positivo, significa che l'investimento è in grado di generare ritorni (*i.e.* flussi monetari) superiori alle risorse impiegate nel progetto (*i.e.* capitale investito).

La redditività e la bancabilità del Progetto

B) **Struttura finanziaria** ipotizzata come segue:

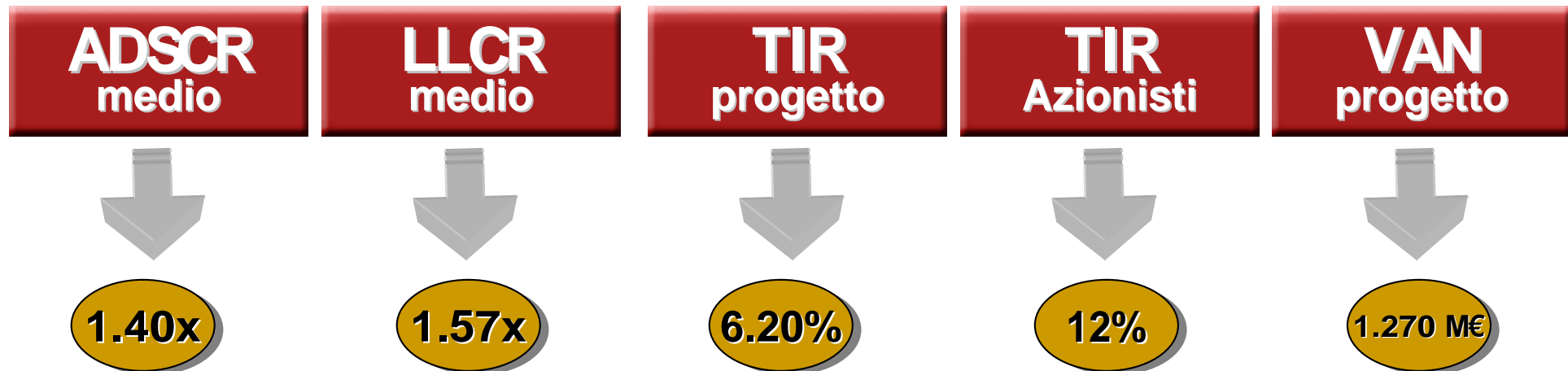
- ✓ finanziamento bancario pari al 75% degli investimenti;
- ✓ apporto di capitale dei soci azionisti pari a 25% degli investimenti;

C) **Bancabilità** definita come:

✓ capacità del Progetto di rimborsare il debito contratto entro un periodo massimo di 15 anni (*Durata media dell' indebitamento bancario a medio e lungo termine in progetti similari*) e soddisfacendo i seguenti criteri di bancabilità:

- ⇒ indice *Annual Debt Service Cover Ratio* (ADSCR) medio pari almeno a 1,30x;
- ⇒ indice *Loan Life Cover Ratio* (LLCR) medio pari almeno a 1,45x.

Risultati raggiunti





UNITA' TECNICA FINANZA di PROGETTO

Head Office - Via Boncompagni, 30 - 00187 Rome, Italy

Tel. +39 06 4761 1850 - 1846

Fax. +39 06 4761 1857

www.utfp.it

Gabriele FERRANTE

Financial Advisor



+ 39 06 4761 1935



gabriele.ferrante@tesoro.it

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.