

Regione Piemonte

COMUNE DI PRATO SESIA

(Provincia di Novara)

PROGRAMMA DI INTERVENTO REALIZZABILE CON CAPITALI PRIVATI (PROJECT FINANCING)

**PROGETTAZIONE PRELIMINARE, DEFINITIVA ED ESECUTIVA,
REALIZZAZIONE E GESTIONE DELL'AMPLIAMENTO DEL CIMITERO
COMUNALE DI PRATO SESIA**

PROGETTO PRELIMINARE

STUDIO DI FATTIBILITA' E PREFATTIBILITA' TERRITORIALE ED AMBIENTALE

Allegato B

Proponente:

A.F.I.B. S.r.l.

Corso Casale n° 5 - 13039 Trino (VC)

tel (+39) 0161.801366

Email afib@boltro-afib.com

i progettisti

Dott. Arch. Andrea Boltro

Dott. Arch. Elena Boltro

Geom. Massimo Giubasso

1 Fattibilità tecnica

Come esposto nella "relazione tecnica", il Progetto Preliminare si fonda sulla compatibilità dell'intervento con il contesto in cui si inserisce; senza precludere la possibilità, in fase di progettazione definitiva, di definire soluzioni migliorative.

Come in dettaglio esposto nelle relazioni di accompagnamento al progetto, gli altri elementi in ordine alla fattibilità dell'opera possono essere sinteticamente così riassunti:

a) individuazione delle problematiche generali.

Il cantiere è libero ed accessibile, trattandosi allo stato attuale di area agricola. occorrerà procedere all'acquisizione della stessa mediante la procedura prevista dal Testo Unico degli espropri (DPR 327/2001 e s.m.i.) e nel rispetto della normativa regionale in materia di espropri.

b) caratteristiche dimensionali.

Il progetto prevede la realizzazione dell'ampliamento del Cimitero comunale, con la realizzazione di:

1. Ingresso e recinzione;
2. Cappelle gentilizie da 10 loculi n. 24;
3. Loculi in colombaro n. 80;
4. cellette ossario/cinerari n. 128;
5. cellette ossario in colombaro n. 32;
6. Ossario comune;
7. Cinerario comune;
8. Pavimentazione e urbanizzazione;
9. Zone a verde sistemate ad aiuole.

L'area complessiva dell'intervento è di circa 1.104,00 mq.

c) tempi di realizzazione.

I lavori verranno realizzati i lotti successivi, regolamentati dalla convenzione. Il cronoprogramma relativo ad ogni lotto verrà redatto all'atto dell'elaborazione del progetto definitivo ed esecutivo.

d) tecnologie adottate

- la struttura è prevista in c.a. prefabbricato con copertura ad una falda;
- saranno previsti i seguenti impianti: idrico;

- qualità degli elementi costruttivi

Le tecnologie adottate e la qualità degli elementi costruttivi sono costituiti da c.a. gettato in opera e prefabbricati, rivestimenti in pietra naturale, pavimentazione in autobloccanti.

e) Normative e documentazione di riferimento

Regio Decreto 27/07/1934, n. 1265 – “Testo unico delle leggi sanitarie”;

- D.P.R. 10/09/1990, n. 285 – “Approvazione del Regolamento di polizia mortuaria”;
- D.P.R. 14/01/1997,
- Legge Regionale 18/11/2003, n. 22 – “Normative in materia di attività e servizi necroscopici, funebri e cimiteriali”;
- Regolamento Regionale 9/11/2004, n. 6 – “Regolamento in materia di attività funebri e cimiteriali”;
- Legge 109/1994: “Testo unico in materia di Lavori Pubblici” e successive modifiche ed integrazioni;
- D. Lgs. 12/04/2007 n. 163 “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE” e successive modifiche ed integrazioni;

- D.M. 11/03/1988: “Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l’esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione”;
- D.M. 16/01/1996: “Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi”;
- D.M. 16/01/1996: “Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche”;
- D.M. 11/11/1983: “Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi”;
- D.P.R. 06/06/2001 n. 380: “Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia”;
- D. Lgs. 42/2004: “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio” ai sensi dell’art. 10 della Legge n. 137/2002.
- D.M. LL.PP. 19/04/2000 n. 145: “Nuovo capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici”;
- D.P.C.M. 12/12/2005: “Individuazione documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica” ai sensi dell'articolo 146, comma 3, D. Lgs. n. 42 del 2004;
- Legge 02/02/1974 n. 64: “Provvedimenti per le costruzioni con prescrizioni per le zone sismiche”;
- Legge 05/11/1971 n. 1086: “Norme per le opere in cemento armato”;
- D.M. LL.PP. 09/01/1996: “Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche”;
- UNI ENV 1992-1-1/EC 2-1-2;
- Circ. MI/SA n. 91/61;
- D.P.R. 24/04/1978 n. 384: “Regolamento di attuazione dell'art. 27 della L. 30 marzo 1971, n.118, a favore dei mutilati ed invalidi civili, in materia di barriere architettoniche e trasporti pubblici”;
- D.M. LL.PP. 14/06/1989 n. 236: “Regolamento per il superamento eliminazione barriere architettoniche”;
- D.P.R. 24/07/1996 n. 503: “Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”;
- D.G.R.L. 11.02.2005 n 7/20552 allegato D: “reticolo di competenza del consorzio Muzza-Bassa Milanogiana-LO”;
- art 133 del R.D. 08.05.1904 n 368 e s.m.i: “reticolo idrico e fasce di rispetto”;
- Circ. Min. Int. 31/08/1978 n. 31;
- D.L. 01/03/1968 n. 186;
- UNI 10779/2002;
- UNI 45;
- UNI 9489;
- UNI 9490;

f) individuazione delle fonti di approvvigionamento e dei depositi

- Calcestruzzi

Lo scavo ed il getto delle travi rovesce e platee di fondazione è comunque la fase più critica per la fornitura dei calcestruzzi, per questa ragione si farà uso di impianti nelle immediate vicinanze dell’area di cantiere.

- Armature

Al fine di limitare gli spazi occupati dai depositi di carpenteria ed i flussi di traffico dei fornitori, si ritiene opportuno avere in cantiere un deposito di materiale necessario al massimo per i tre giorni successivi, in modo da assorbire eventuali ritardi di un giorno o due sulle forniture.

- Prefabbricati

Si allestirà all'interno del cantiere e sull'area del nuovo parcheggio un deposito temporaneo debitamente recintato.

- Altre forniture

In generale le altre forniture comportano flussi di traffico più ridotti e non impongono particolari accorgimenti sulla definizione dei percorsi e degli orari di accesso al cantiere.

g) ubicazione delle fonti di approvvigionamento e dei depositi

In questa fase è prevedibile che le fonti di approvvigionamento siano ubicate nelle vicinanze del cantiere, quindi nei pressi del Comune di Prato Sesia.

h) valutazione delle materie prime necessarie

Le materie prime necessarie per l'esecuzione dell'opera sono principalmente: calcestruzzo, ferro, mattoni di laterizio alveolato, materiali edili di finitura, materiali e componenti impiantistiche.

i) quantificazione delle fonti di approvvigionamento individuate

Le fonti di approvvigionamento dei materiali necessari al compimento dell'opera, saranno in misura sufficiente in funzione delle esigenze legate alla tempistica di produzione. Tali aspetti saranno ulteriormente dettagliati in fase di progettazione definitiva.

j) costi delle materie prime

Sono stati esaminati periodicamente i prezzi dei materiali di maggior incidenza nella produzione:

1. Cemento;
2. Tondini ferro;
3. Inerti;
4. Additivi;
5. Legname.

Tali valori, puramente indicativi, vengono riportati nell'allegato XXX inserito nella busta X.

k) descrizione delle fasi di realizzazione delle opere

Come indicato nel cronoprogramma allegato, le fasi di realizzazione sono le seguenti:

- allestimento del cantiere
- realizzazione fondazioni
- realizzazione della struttura
- opere di finitura
- impianti
- sistemazione pavimentazione e aree esterne

2 Fattibilità economica e finanziaria

2.1 Criteri di impostazione del piano economico-finanziario

Il piano economico finanziario è stato elaborato basando l'iniziativa soprattutto sulla validità economica e finanziaria del progetto che deve essere potenzialmente in grado di generare flussi di cassa positivi, sufficienti a ripagare i prestiti ottenuti per il finanziamento del progetto stesso ed a garantire un'adeguata

remunerazione del capitale investito, che deve essere coerente con il grado di rischio implicito nel progetto stesso.

Ciò significa che l'erogazione di un finanziamento è indipendente sia dal grado di affidabilità e capacità del credito che possono offrire i soggetti che hanno sviluppato l'idea imprenditoriale (*sponsor*) sia dal valore e dalla consistenza delle attività che gli stessi sono disposti a mettere a disposizione dei finanziatori.

L'**autonomia del progetto** rappresenta, dunque, un presupposto fondamentale ed, al contempo, una condizione necessaria al successo di un progetto ed all'ottenimento dell'asseverazione bancaria da parte degli istituti di credito.

Ciò comporta, in altri termini, che l'iniziativa di progetto possa qualificarsi come un investimento economico in senso proprio, nel quale l'investitore si appresta ad impiegare oggi risorse finanziarie nella misura in cui si attende di poterle recuperare in futuro, ottenendo ovviamente anche un'equa remunerazione.

Le fasi di *costruzione* e di *gestione/manutenzione* possono essere realizzate secondo due differenti schemi contrattuali:

- il **BOT (Build, operate and transfert)** attraverso il quale la società di progetto è responsabile per la costruzione e la gestione del progetto e si obbliga, trascorso un periodo di tempo sufficiente per realizzare i flussi economici in grado di coprire i costi e di realizzare un adeguato compenso, a trasferire le opere ad un predefinito soggetto;
- il **BOO (Build, operate and own)** che, per contro, non prevede il trasferimento dell'opera ad altro soggetto.

Ai fini della redazione di tale piano economico è stata considerata la prima ipotesi, simulando in tutti i prospetti la gestione per l'intera durata della concessione.

2.2 Caratteristiche dell'investimento

La realizzazione delle opere ed i relativi costi sono meglio espresse nel Piano Economico e Finanziario, allegato x contenuto nella busta "x".

2.3 Analisi della domanda

Una attenta analisi previsionale della domanda si trova nel Piano Economico e Finanziario, allegato x contenuto nella busta "x".

2.4 Analisi dei costi

La rilevazione dei costi è stata suddivisa in 2 categorie:

- a) Costi imputabili ad ammortamento;
- b) Costi di gestione.

I costi di cui alla lettera a) sono stati estrapolati dal programma di investimento e rielaborati per ottenere i dati per la redazione del bilancio d'esercizio.

Rientrano tutte quelle opere, il cui costo di costruzione partecipa alla determinazione del reddito d'impresa in più esercizi. Questa esigenza è soddisfatta dall'ammortamento che, in ossequio al principio della competenza economica, consente di ripartire in più esercizi costi per beni a utilizzazione pluriennale. In questo caso, trattandosi di una concessione, si è applicato l'ammortamento finanziario, che a differenza dell'ammortamento ordinario, non è riferibile alla vita utile intrinseca dei beni.

L'ammortamento finanziario consente di distribuire il costo sostenuto dalla società concessionaria per beni gratuitamente devolvibili su tutti gli esercizi di durata della concessione. (art. 69 del TU 917/86, modificato ex art.1 comma 1, lett. C della legge 28 febbraio 1997 n. 30).

Saranno inseriti dunque nel C.E. per quote di ammortamento i seguenti investimenti:

- 1) Costi relativi alla realizzazione delle opere;
- 2) Manutenzione straordinaria;

Rilevata la quota di ammortamento annua da imputare al conto economico, per differenza si è calcolato annualmente il valore dell'immobilizzazione effettivo (cioè al netto delle quote già ammortizzate).

2.5 Analisi dei rischi

Un momento fondamentale nella costruzione di un'operazione di project financing è la determinazione del debito massimo sostenibile che rappresenta la combinazione ottimale tra leva finanziaria e allocazione dei rischi, tale da consentire la contemporanea soddisfazione degli obiettivi degli Sponsor (remunerazione del capitale investito) e dei

finanziatori (indice di copertura del debito a fronte di flussi monetari stabili).

A differenza di altri settori, tale iniziativa è di tipo waste-to-energy, a causa della rigidità della business idea. Vi è, infatti, impossibilità di riconversione delle strutture, sia per le caratteristiche tecniche, sia perché lo scopo non può essere diverso da quello originariamente previsto.

Se si considera la difficoltà di apportare interventi rilevanti alla struttura del progetto, il rischio è stato temperato da un esame accurato della business idea sin dalla fase embrionale con l'ausilio e il supporto di consulenti specialistici.

L'esame dei fondamentali del progetto (bacino d'utenza, costi operativi, durata della concessione, etc.) fornisce gli elementi per la costruzione del modello matematico e l'individuazione del *base-case* ovvero dello scenario più probabile di accadimento dei flussi di cassa che il progetto è in grado di generare nel tempo.

L'analisi dei rischi e l'apprezzamento della strategia di allocazione degli stessi, forniscono gli elementi necessari a condurre l'analisi di sensitività, volta alla verifica dell'impatto di potenziali eventi avversi aventi probabilità discreta di accadimento sui flussi di cassa e sul DSCR.

L'ammontare del debito massimo sostenibile sarà, quindi, determinato in modo da consentire il regolare rimborso del finanziamento, anche al verificarsi degli eventi avversi simulati. Dunque, l'entità massima dei finanziamenti è quella che garantisce la disponibilità di un flusso di cassa sempre eccedente la rata – capitale + interessi – di rimborso periodica ($DSCR > 1$).

Conosciuto il fabbisogno finanziario del progetto, ogni aumento / riduzione del debito massimo sostenibile si traduce in una riduzione/aumento dei mezzi propri e/o finanziamenti dei soci. Sulla base dei flussi operativi stimati e del servizio di debito, si determinano i flussi disponibili per i soci che, rapportati all'equity conferito, determinano la redditività del progetto.

2.6 Prospetto del conto economico previsionale

Il Foglio di Conto Economico evidenzia, in estrema sintesi, la capacità o l'incapacità della Società di progetto (Special Purpose Vehicle) di gestire il servizio in modo profittevole. Essendo un prospetto riepilogativo della gestione complessiva annuale, il Modello recupera le voci e i valori che lo compongono dai prospetti di cui sopra.

La differenza tra i ricavi e le varie voci di costo, aggregate a seconda della loro destinazione (costi di produzione, oneri finanziari, ecc.) evidenzia come, procedendo nel ciclo economico, la Società di Progetto sia in grado o meno di rispondere a quel requisito di economicità e quindi di profittabilità che è essenziale per la riuscita di qualsiasi forma di attività imprenditoriale.

Lo sviluppo del “Piano Economico e Finanziario ” permette di individuare alcune informazioni di particolare rilevanza poste a fondamento della successiva analisi di sostenibilità economico- finanziaria (**ratio's analysis**) In particolare si potranno individuare:

- **MARGINE OPERATIVO LORDO (M.O.L. o EBITDA)**

Dato dalla differenza fra il Valore della produzione (ricavi di esercizio) e i Costi di produzione.
Dà la misura del risultato economico conseguito dall'impresa con la sua attività di produzione.

- **REDDITO OPERATIVO (EBIT)**

Riporta a detrazione del M.O.L., la somma degli ammortamenti realizzati nel corso dell'esercizio.

- **REDDITO NETTO**

Ottenuto sottraendo dal Reddito Operativo, gli oneri finanziari e le imposte di esercizio.

2.7 Situazione patrimoniale

È il prospetto che fotografa, in un preciso istante, ciò che la Società di progetto possiede e ciò di cui è debitrice .

Evidenzia quindi, il valore storico delle opere realizzate e degli interventi di manutenzione straordinaria apportati nel corso della gestione. Tale valore è decurtato in ogni esercizio del relativo fondo di ammortamento. Le disponibilità liquide, rilevate dal prospetto del rendiconto finanziario insieme con la voce crediti, compongono l'attivo circolante. La somma dei valori appena enucleati vengono classificati come **impieghi o attività**.

Fra le passività rilevano il finanziamento a m/l termine per una durata di anni 20 e finanziamenti a breve termine secondo le esigenze di liquidità.

Nel caso specifico, concorrono insieme con i finanziamenti a formare il totale passivo, il capitale sociale, gli utili (perdite) portate a nuovo e l'utile (perdita) d'esercizio, essendo le altre voci uguali a zero.

2.8 Rendiconto finanziario

Rappresenta il prospetto in cui bisogna rendere conto degli incassi e dei pagamenti nel loro susseguirsi nel tempo.

Le proiezioni del cash flow devono essere sufficienti a rimborsare ogni debito preventivato, coprire i bisogni di cassa e le spese operative.

Questo prospetto è fortemente indicativo nell'ambito della valutazione dei risultati della Società di progetto, in quanto mette in evidenza in che misura essa riesce a rendersi indipendente da fonti di finanziamento esterne .

Il flusso di cassa operativo dipende dai caratteri di economicità di gestione del processo produttivo che consegue allo sfruttamento dell'investimento di progetto – oltre che dalla tempistica di realizzazione – e misura il contributo della gestione operativa dell'iniziativa di provvedere alla sua copertura finanziaria.

Tale copertura avviene, inoltre, mediante le cosiddette operazioni di raccolta delle risorse finanziarie che si rendono disponibili quali capitale di rischio conferito, finanziamenti cosiddetti di progetti quali ad esempio, mutui pianificati ed altri finanziamenti a breve termine.

La ricchezza netta, generata in ogni esercizio di vita utile dell'investimento, è individuata considerando anche le operazioni di raccolta ed è misurata dal flusso di cassa del progetto che è espressione dell'autonomia economico finanziaria dell'iniziativa di progetto.

Il flusso di cassa del progetto, in altri termini, rappresenta una ricchezza disponibile che si libera progressivamente nel tempo durante tutto l'orizzonte di vita dell'investimento di progetto e che, in sede di giudizio di fattibilità economico finanziaria dell'operazione di project financing, viene considerata al fine di

apprezzare l'interesse che l'iniziativa può esprimere per gli azionisti e gli altri finanziatori della società di progetto in capo alla quale essa si realizza.

Se, infatti, la ricchezza disponibile è almeno sufficiente a garantire a tali soggetti una congrua remunerazione del loro apporto – in termini di capitale conferito e di rischio assunto – allora il giudizio di fattibilità economico finanziaria dell'operazione di project financing è senza dubbio positivo.

2.9 Analisi degli indicatori

I prospetti precedentemente elaborati permettono di sviluppare un sistema di **indicatori** atto a valutare la **convenienza economica** dell'iniziativa e la sua **sostenibilità finanziaria**.

1) *Analisi della convenienza economica:*

- **Valore Attuale Netto (VAN):**

Il VAN rappresenta la ricchezza incrementale generata dall'investimento, espressa come se fosse immediatamente disponibile nell'istante in cui viene effettuata la valutazione. Analiticamente risulta determinato come somma

algebrica dei Flussi di cassa operativi attesi dalla realizzazione del progetto, scontati ad un tasso che rappresenta il "costo-opportunità" di investimenti alternativi con rischio comparabile ed equivalente a quello del progetto. A tal

proposito è stato utilizzato un tasso fisso corrispondente **all'Interest Rate Swap Lettera (IRS)** a 25 anni, pari al 4,25% ed incrementato di un margine (**spread**) di remunerazione pari all'1,75%, che tiene conto del fattore rischio basso

soportato dal promotore.

Un VAN positivo (>0) testimonia, in sostanza, la capacità del progetto di liberare flussi monetari sufficienti a ripagare l'esborso iniziale, remunerare i capitali impiegati nell'operazione e lasciare eventualmente risorse disponibili per altre ulteriori destinazioni.

- **Tasso interno di rendimento (TIR):**

E' il tasso di attualizzazione che applicato ai flussi di cassa del progetto, ossia ai costi ed ai ricavi, azzerà la loro differenza. Esso rappresenta un indice della redditività del progetto.

2) *Analisi della sostenibilità finanziaria:*

Con l'espressione "**sostenibilità finanziaria**" si intende fare riferimento alla capacità del progetto di generare flussi monetari sufficienti a garantire il rimborso dei finanziamenti. La sostenibilità finanziaria di un progetto, può essere espressa anche in termini di **bancabilità**, facendo riferimento a particolari indicatori capaci di valutare il **margine di**

sicurezza su cui i soggetti finanziatori possono contare per essere garantiti sul puntuale pagamento del servizio del debito.

I principali **coefficienti di copertura del debito** considerati sono due:

- **DSCR (Debt Service Cover Ratio):**

è pari al rapporto, calcolato per ogni dato periodo dell'orizzonte temporale previsto per la durata dei finanziamenti, fra il Flusso di cassa operativo generato

dal progetto e il servizio del debito, comprensivo di quota capitale e quota interessi. Il significato di tale indicatore risulta di facile e diretta interpretazione: in ognuno degli esercizi della fase operativa, le risorse finanziarie generate dal Progetto (rappresentate dal numeratore) devono essere in grado di coprire le rate del debito spettanti ai finanziatori.

- **LLCR (Loan Life Cover Ratio):**

è definito come il quoziente tra la somma attualizzata dei flussi di cassa operativi, compresi tra l'istante di valutazione (s) e l'ultimo anno previsto per il rimborso del debito (x), e il debito residuo considerato nello stesso istante s di valutazione. Il numeratore del rapporto rappresenta quindi il Valore Attuale Netto dei Flussi generati dal progetto che si hanno nel periodo di vita del debito su cui i finanziatori possono contare per il futuro rientro delle somme a loro ancora dovute (esprese al denominatore).

Questo indice di copertura restringe quindi l'analisi delle entrate e delle uscite ad un periodo limitato della vita del progetto, corrispondente al periodo di vita dei finanziamenti, permettendo in pratica, di valutare la capacità di ripagare il debito secondo il piano di ammortamento prestabilito.

Trino, 16/06/2014

Il Proponente

A.F.I.B. S.r.l.

Legale rappresentante Dott. Arch.
Andrea Boltro

Progettisti

Dott. Arch. Andrea Boltro

Dott. Arch. Elena Boltro

Geom. Massimo Giubasso