



COMUNE DI FABRO

Provincia di Terni

LAVORI DI AMPLIAMENTO DEL CIMITERO DI CARNAIOLA

PROGETTO PRELIMINARE

Tav. 1

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA
QUADRO TECNICO ECONOMICO
PIANO ECONOMICO FINANZIARIO

Rapp.: -----

Data _____

Area Tecnica - Servizio Lavori Pubblici

Geom. Sergio Niri _____

Geom. Simone Manieri _____

Piazza Carlo Alberto, 15 - 05015 Fabro (TR)

Tel. 0763/831020-831028 - Fax 0763/831120 - e-mail: tecnico@comune.fabro.tr.it

RELAZIONE TECNICA - DESCRITTIVA

La soluzione progettuale proposta per l'ampliamento del cimitero, prevede una configurazione organizzata per blocchi edilizi separati e distinti, contenenti loculi e cappelle, disposti planimetricamente lungo il lato prospiciente la strada comunale. E' prevista la realizzazione di n. 2 blocchi edilizi, ognuno dei quali contiene rispettivamente n.16 e 20 loculi su 4 file, aventi dimensioni in pianta di m 4.15 x m 2.75 e m 5.10 x m 2.75 ed altezza compresa fra m 4.10 e m 4.30 circa.

I blocchi di loculi, disposti secondo la disponibilità di spazio sul sito e delle alberature presenti da mantenere, seguiranno l'andamento altimetrico del terreno.

I fabbricati in progetto sono previsti con struttura portante, fondazioni e pareti posteriori e laterali, in calcestruzzo armato, muri divisorii in blocchi di laterizio, piani di ripartizione in tavellonato con getto di calcestruzzo armato con rete elettrosaldata, copertura con solaio in laterocemento gettato in opera con gronde frontali in calcestruzzo armato lavorato a facciavista.

I corpi di fabbrica saranno finiti con intonacato e tinteggiatura sulla pareti laterali e retrostanti, mentre la parte frontale sarà completamente rivestita in marmo e altri materiali lapidei. In particolare sono previste riquadratura dei fori dei loculi con pietra tipo basaltina (cm. 3), rivestimento spallette (piane e verticali) in lastre di marmo bianco (cm. 2), raccordo sugli angoli delle spallette con elementi in rilievo in pietra tipo basaltina (cm. 3), lapide in lastre di marmo bianco (cm. 3), ferma lapidi in ottone.

Per la copertura sono previsti massetto di pendenza, impermeabilizzazione con doppia guaina bituminosa, muretti di perimetrali laterali e frontale, con sovrastante coronamento con copertina a tre ricorsi di lastre di pietra vulcanica grigia tipo "basaltina" e travertino, canale di gronda e pluviali, retrostanti, in rame.

Per quanto riguarda le sistemazioni esterne, è prevista la realizzazione della pavimentazione dell'intera area antistante i loculi e la realizzazione un marciapiede, da collegarsi a quello esistente a monte, mediante pavimentazione in lastre di cemento con elementi lapidei a vista,

poggianti su soletta in calcestruzzo armata con rete elettrosaldata collegata alla struttura dei due manufatti.

Mediante apposita lavorazione della pavimentazione e posa in opera di griglie, pozzetti di raccolta e tubazioni interrate, sarà realizzata un'adeguata regimazione delle acque piovane superficiali sull'intero percorso pedonale.

Infine è prevista la realizzazione dell'impianto di alimentazione delle luci a partire dal vicino quadro generale.

Fabro, 03.04.2014

L'Ufficio Tecnico Comunale

Il Responsabile del Servizio
Geom. Sergio Niri

L'Istruttore Tecnico
Geom. Simone Manieri

ALLEGATI:

- TAV. 1: Relazione Tecnica – Quadro Tecnico Economico – Piano Economico Finanziario;
- TAV. 2: Computo Metrico Estimativo;
- TAV. 3: Studio di Prefattibilità Ambientale;
- TAV. 4: Prime Indicazioni per la stesura dei piani di Sicurezza;
- TAV. 5: Capitolato Speciale Prestazionale e Disciplinare di Gara;
- TAV. 6: Estratti Cartografici e Planimetria Generale;
- TAV. 7: Planimetria Area Intervento e Ingrandimento;
- TAV. 8: Progetto Blocco "1";
- TAV. 9: Progetto Blocco "2";
- TAV. 10: Schema Assonometrico.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Foto 1



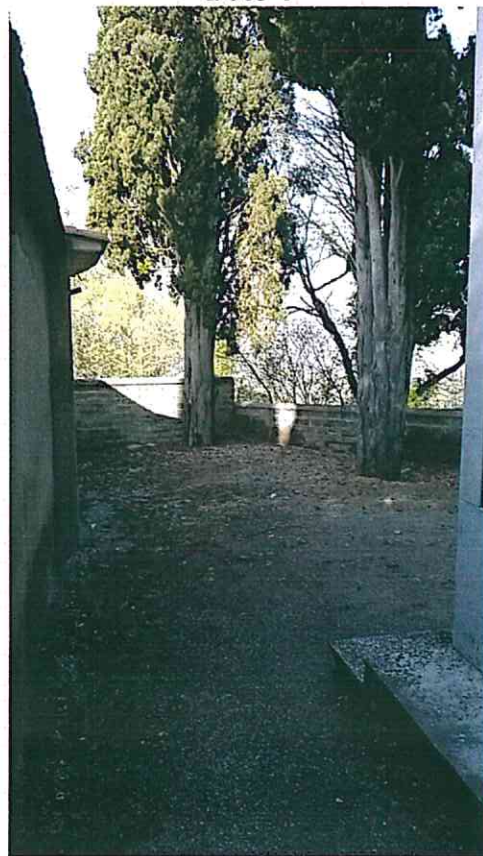
Foto 2



Foto 3



Foto 4



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Foto 5



Foto 6



Foto 7



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

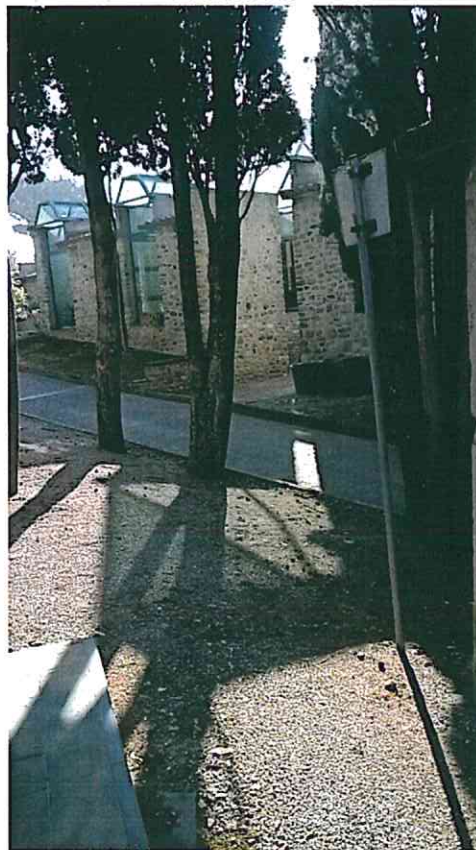
Foto 8



Foto 9



Foto 10



PREMESSA

Il presente piano finanziario di massima analizza le possibilità da parte di un'impresa o di una società di effettuare l'investimento relativo ai lavori di costruzione di complessivi n. 36 nuovi loculi nel cimitero della Frazione di Carnaiola.

Tali lavori dovranno essere eseguiti mediante concessione di lavori pubblici, che prevede la gestione della vendita agli utenti della concessione in uso cinquantennale.

INDICAZIONI PRELIMINARI

Tale analisi è una stima di massima che può variare, soprattutto, a seconda delle caratteristiche tecnico/organizzative dell'investitore, del tipo di finanziamento utilizzato e dell'utile di impresa previsto.

Gli altri costi da prevedere possono variare in maniera meno sensibile, ad eccezione delle spese tecniche che mantengono comunque un'elevata incidenza.

La base di partenza su cui si è lavorato per stimare l'investimento complessivo e determinare il quadro economico dell'opera è il seguente:

- computo metrico estimativo, stimato sulla base dei lavori desunti dal progetto preliminare, previa verifica delle quantità;
- prezzi utilizzati desunti dal Prezziario Regionale Umbria (Ed. 2012) o ottenuti, mediante analisi prezzi, da prezzi rilevati dal mercato;
- spese tecniche di progettazione e Direzione Lavori riferite ad un'opera semplice e di tipo ripetitivo: i blocchi da costruire sono molto simili tra loro.
- valutazione preliminare delle spese per il collaudatore tecnico-amministrativo/statico in corso d'opera e finale: tali spese si riferiscono ad un collaudatore che possa essere presente in cantiere in un numero di volte necessario a verificare il buon andamento delle opere;
- spesa per incentivi, come individuati a norma di legge dall'art. 92 del D. Lgs. 163/2006: sono i costi da sostenere per le attività del Responsabile Unico del Procedimento, che dovrà verificare la regolare esecuzione dell'intervento;
- stima di costi bancari derivanti dalla richiesta di finanziamento parziale delle spese da sostenere per l'opera: l'istituto bancario dovrà tenere in considerazione che il rientro delle spese avviene sulla vendita delle concessioni cinquantennali dei loculi. Nel corso degli ultimi sei anni i dati relativi alle tumulazioni presso detto cimitero comunale, risultano essere pari a 108, per una media annua di circa 17;
- spese per oneri di gestione e manutenzione: i costi dovranno essere adeguati per consentire al personale di mantenere un collegamento diretto e costante tra il Comune e la ditta appaltatrice e a mantenere i rapporti con i privati che richiedono la concessione in uso dei manufatti. Dovranno essere previste anche le spese per mantenere in perfetta efficienza le strutture realizzate durante il periodo di concessione: gli interventi di manutenzione, tendenzialmente minimali, potrebbero essere relativi soprattutto a possibili difetti dell'impianto elettrico, a distacchi di intonaci, a problemi di tinteggiature o ancora a possibili infiltrazioni.

PIANO ECONOMICO FINANZIARIO DI MASSIMA

Il piano economico finanziario sviluppato di seguito, realizzato come da indicazioni sopra riportate è frutto di una valutazione di massima della fattibilità e dell'interesse nell'esecuzione delle opere da parte dell'investitore.

L'intervento potrebbe essere portato a termine in un tempo ragionevolmente breve, come verificato dai dati riportati sull'andamento delle tumulazioni in detto cimitero.

Sulla base degli indicatori sopra individuati, il piano economico di massima dell'investimento da parte del concessionario sarà il seguente:

PIANO ECONOMICO FINANZIARIO DI MASSIMA

QUADRO TECNICO ECONOMICO

A	Importo lavori comprensivo degli oneri e costi per la sicurezza e del costo della manodopera non soggetti a ribasso d'asta	€	60 063,35	€	60 063,35
B	TOTALE LAVORI	€	57 017,30		
	Oneri per la sicurezza	€	2 905,83		
	Costi sicurezza	€	3 046,05		
	Costo della manodopera	€	18 792,20		
	Sommano lavori soggetti a ribasso	€	35 319,27		
C	SOMME A DISPOSIZIONE				
	I.V.A. (10 % di A)	€	6 006,34		
	Spese Tecniche Progettazione e D.L.	€	8 500,00		
	C.I. 4%	€	340,00		
	I.V.A. 22 %	€	1 944,80		
	Indagini geologiche	€	1 200,00		
	C.I. 2%	€	24,00		
	I.V.A. 22 %	€	269,28		
	Coordinamento Sicurezza	€	1 500,00		
	C.I. 4%	€	60,00		
	I.V.A. 22 %	€	343,20		
	Collaudo Strutturale	€	1 000,00		
	C.I. 4%	€	40,00		
	I.V.A. 22 %	€	228,80		
	Incentivi art. 92 D.Lgs. 163/06	€	300,32		
	Irap incentivi	€	25,53		
	Assicurazioni	€	200,00		
	Oneri finanziari	€	5 255,54		
	Oneri di gestione e manutenzione	€	1 952,06		
	Pubb., Commissione Gara, Imprev. e arrotond.	€	<u>746,79</u>		
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	29 936,65	€	29 936,65
D			TOTALE	€	90 000,00

PIANO ECONOMICO FINANZIARIO DI MASSIMA

PROSPETTO ECONOMICO IVESTIMENTO

RICAVI DA VENDITA LOCULI					
BLOCCO 1					
	Fila	N.	Prezzo		Totale
	Fila 1	4	2 600,00		10 400,00
	Fila 2	4	2 800,00		11 200,00
	Fila 3	4	2 800,00		11 200,00
	Fila 4	4	2 500,00		10 000,00
					42 800,00
BLOCCO 2					
	Fila	N.	Prezzo		Totale
	Fila 1	5	2 600,00		13 000,00
	Fila 2	5	2 800,00		14 000,00
	Fila 3	5	2 800,00		14 000,00
	Fila 4	5	2 500,00		12 500,00
					53 500,00
					96 300,00
RENDICONTO INVESTIMENTO					
	Ricavi da vendite	€	96 300,00	€	96 300,00
	Costo Materiali depurato dell'utile d'impresa pari al 10%	€	31 787,34		
	Iva su materiali 22%	€	6 993,22		
	Manodopera depurata dell'utile d'impresa pari al 10%	€	16 912,98		
	Oneri e costi sicurezza	€	5 951,88		
	Spese tecniche compresi oneri fiscali	€	15 775,92		
	Assicurazioni	€	200,00		
	Oneri finanziari	€	5 255,54		
	Oneri di gestione e manutenzione	€	1 952,06		
	Sommano investimento	€	84 828,94	€	84 828,94
	Utile Investimento			€	11 471,06

Alla luce di quanto sopra, l'utile finanziario derivante dall'investimento dovrà essere ricercato nelle seguenti voci:

- **Costo di costruzione:** il concessionario dovrà verificare l'effettiva convenienza dell'investimento per la costruzione dei manufatti, in rapporto al calcolo delle percentuali relative agli utili e alle spese di impresa;
- **Spese tecniche:** considerata l'abrogazione delle tariffe minime professionali, la valutazione dell'incidenza economica di spesa per le prestazioni tecniche dovrà essere effettuata mediante contrattazione e individuazione del miglior offerente;
- **Oneri finanziari:** le spese di gestione finanziaria dovranno essere contrattate con gli istituti bancari per trovare la miglior soluzione economica a carico del concessionario.