

**PROGETTO DEFINITIVO ED ESECUTIVO**  
**INERENTE I LAVORI DI:**  
**“COMPLETAMENTO LOCULI**  
**CIMITERO COMUNALE CRISTO RISORTO”**

**COMUNE:** Buddusò (Olbia – Tempio)

**LOCALITA':** Borucca

**COMMITTENTE:** COMUNE DI BUDDUSÒ  
Piazza Fumu  
07020 BUDDUSÒ

**RELAZIONE TECNICA**

Il sottoscritto Geom. Stefano CHIAVACCI ha ricevuto incarico in data 24/03/2015 per la Progettazione, Direzione dei Lavori e Coordinamento della sicurezza relativamente ai lavori di “COMPLETAMENTO LOCULI CIMITERO COMUNALE CRISTO RISORTO”.

Oggetto della presente Relazione Tecnica è pertanto il progetto definitivo-esecutivo relativo a detti lavori.

**DATI CATASTALI**

Dal punto di vista catastale, l'area in oggetto, risulta distinta al Catasto Terreni così come di seguito:

- Comune Censuario di Buddusò;
- Foglio n°29;
- Mappale n° 75;
- Superficie mq 14.518,00.

### **DISPONIBILITA' DELLE AREE**

L'area di cui trattasi, all'interno della quale è sito il cimitero comunale "Cristo Risorto" è evidentemente nella disponibilità del Comune di Buddusò.

### **STATO ATTUALE DEI LUOGHI**

In relazione all'incarico ricevuto, il sottoscritto ha personalmente provveduto a verificare lo stato dei luoghi, accertando quanto segue:

- L'area oggetto di intervento, evidenziata nelle allegate planimetrie, è sita nella zona Nord-Est del cimitero in questione, sulla destra rispetto Cappella frontistante l'accesso.
- Trattasi di area posta in posizione altimetrica inferiore rispetto della pavimentazione adiacente alla cappella;
- All'interno dell'area in oggetto risultano presenti tre corpi loculi, uno sito al livello altimetrico superiore, uno al livello altimetrico inferiore e l'altro in posizione centrale in corrispondenza della scala di collegamento fra il livello inferiore (a quota 0,00) e quello superiore (+2,50)
- Il piano di calpestio è costituito da platea in cemento armato all'interno della quale sono dislocate apposite caditoie per il deflusso delle acque meteoriche.
- Nella zona oggetto dell'intervento non sussistono vincoli di carattere storico, artistico, archeologico, paesistico.

Più nello specifico, allo stato attuale, i luoghi oggetto di intervento si presentano quindi così come debitamente riportato nella allegata tavola 2, dalla quale è facilmente evincibile che le opere (corpi loculi e pavimentazioni) giacciono allo stato rustico, ovvero prive delle necessarie finiture (pavimenti e rivestimenti); non solo, all'atto del sopralluogo si è inoltre rilevata la necessità di eseguire opere utili a mettere in sicurezza l'area: si è infatti riscontrata

l'assenza di un parapetto di protezione sopra l'esistente muro in pietrame granitico che, fra gli altri, necessita evidentemente di essere sopraelevato.

### **INTERVENTO IN PROGETTO**

E' intenzione dell'Amministrazione Comunale quella completare i loculi in esame e le attigue pertinenze, mediante l'esecuzione di tutte le opere di finitura (pavimenti e rivestimenti) necessarie a rendere decoroso il sito in questione, impiegando prevalentemente granito Grigio Perla o Bianco Sardo di Prima Scelta.

A tale scopo è stato stanziato un finanziamento di €. 125.000,00 di cui €.100.000,00 messi a disposizione dalla Regione Autonoma della Sardegna ed €. 25.000,00 messi a disposizione dai fondi di bilancio del Comune di Buddusò.

Ovviamente nel rispetto delle disposizioni impartite dall'Amministrazione è logico che le opere prioritarie debbano essere quelle di messa in sicurezza dei luoghi; a tal proposito si è previsto l'innalzamento del muro perimetrale in granito in diversi tratti e la messa in opera di copertina sempre in granito sopra la quale fornire e posizionare in opera un adeguato parapetto.

Successivamente è stata prevista la pavimentazione delle aree con lastre in granito Grigio formato 30 x 60 aventi finitura antidrucciolo con contestuale adeguamento altimetrico delle caditoie esistenti.

Infine sono state previste le opere di rivestimento delle scale e dei corpi loculi, naturalmente in Granito Grigio Perla o Bianco Sardo di Prima Scelta.

Purtroppo la limitatezza dei fondi non consente di poter rivestire la parete ove sono presenti gli ossari, opera che per poter essere completata necessita di un ulteriore stanziamento, così come la successiva, completa e definitiva finitura delle coperture e delle superfici verticali le quali ad intervento effettuato, essendo previsto la realizzazione degli intonaci dove mancanti e dove deteriorati, necessiteranno esclusivamente della tinteggiatura.

L'intervento in progetto risulta nel dettaglio meglio rappresentato nelle tavole relative (3 – Intervento in progetto) e definito, anche da un punto di vista economico, nel competente Computo Metrico Estimativo.

#### **FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO**

Considerata la disponibilità delle aree in capo al Comune di Buddusò e l'assenza di vincoli di natura storica, archeologica, paesaggistica etc... gli interventi in programma sono immediatamente eseguibili.

#### **CRITERI DI STIMA DELLE OPERE DA ESEGUIRSI**

Lo scrivente progettista nella stesura del Computo Metrico Estimativo, per mezzo del quale sono state stimate le opere da compiersi, si è avvalso prevalentemente dei prezzi unitari desunti dal Prezzario Regionale della R.A.S., solo in alcuni casi, prevalentemente per le opere in pietra, si è dovuto ricorrere ad indagini di mercato relative a prezzi medi correnti in loco.

Dalle risultanze delle operazioni di stima è stato determinato un costo complessivo dei lavori pari ad €. 80'183,43 di cui:

- €. 44'212,98 per lavori soggetti a ribasso;
- €. 34'267,24 per Costi Manodopera non soggetti a ribasso;
- €. 1.703,21 per Oneri per la Sicurezza non soggetti a ribasso.

### **TEMPI DI ESECUZIONE DELL'OPERA**

Dai calcoli effettuati è risultato che per la completa realizzazione delle opere di cui trattasi sono necessari 91 giorni naturali e consecutivi dalla data di inizio dei lavori. Nella quantificazione che precede lo scrivente ha tenuto conto delle interruzioni dei lavori per la chiusura dei cantieri durante le festività e della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole.

Pertanto qualora l'affidamento dei lavori, esperite le procedure burocratiche, avvenga entro il mese di Ottobre 2015, considerando i tempi tecnici per l'inizio dei lavori, l'opera potrebbe prevedibilmente essere completata entro il 31/01/2015.

### **PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA E COSTI RELATIVI**

Come più dettagliatamente riportato nell'allegato Piano della Sicurezza e Coordinamento il sottoscritto professionista incaricato ha pianificato le misure di coordinamento e prevenzione necessarie in relazione alle criticità della zona ove avverranno le lavorazioni. Si è infatti convenuto con il R.U.P. Geom. Salvatore ZIRI che i rischi principali rinverranno dalle prevedibili interferenze fra il transito dei mezzi impiegati per il trasporto dei materiali ed i visitatori del Cimitero; è per questo che è stata prevista oltre alla recinzione delle aree di lavoro, la realizzazione di una tettoia provvisoria atta a costituire una zona di deposito capiente affinché gli approvvigionamenti possano essere consistenti, quindi pochi

(al fine di limitare il transito degli automezzi) e comunque avvengano esclusivamente negli orari di chiusura del Cimitero. Gli oneri determinati analiticamente per la Sicurezza e non soggetti a ribasso ammontano ad €. 1.703,21.

### MANUTENZIONE DELLE OPERE

La decisione di eseguire rivestimenti in pietra è stata presa oltre che per ragioni di decoro anche per limitare l'usura ad opera degli agenti atmosferici sulle superfici interessate. Nell'allegato Piano di Manutenzione vengono pianificate nello specifico le diverse attività manutentive.

### QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

Come premesso il finanziamento stanziato ammonta ad €. 125.000,00 (di cui €.100.000,00 messi a disposizione dalla Regione Autonoma della Sardegna ed €. 25.000,00 messi a disposizione dai fondi di bilancio del Comune di Buddusò) il cui impiego risulta riassunto nel Quadro Economico seguente:

<b>A) LAVORI A BASE D'APPALTO.....</b>	<b>€.</b>	<b>80'183,43</b>	
	di cui:		
a1 _ Lavori SOGGETTI A RIBASSO.....	€.	44'212,98 +	
a2 _ Costi Manodopera non soggetti a ribasso.....	€.	34'267,24 =	
	Somma Lavori.....	€.	78.480,22
a3 _ Oneri per la Sicurezza non soggetti a ribasso.....	€.	1.703,21	

### B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

b1 – IVA al 22 % sui lavori a base d'appalto	€.	17'640,35
--	----	-----------

b2 – Spese tecniche per progettazione, coordinamento sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, direzione lavori, misura e contabilità .....	€.	17'897,97
b3 – C.N.P.A.G. – il 4% di 17'897,97 =	€.	715,92
b4 – IVA al 22% su Spese tecniche + CNPAG =	€.	4'095,05
b5 – Accantonamento di cui all'Art. 133, commi 3 e 4 D.Lgs 163/2006 (3% sull'importo a base d'appalto) =	€.	2'405,50
b6 – Fondo per la progettazione e innovazione di cui all'Art. incentivo art. 92, comma 5 del D.Lgs 163/2006 nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale interno dell'Ente : 2% di A = .....	€.	1'603,67
b7 – IRAP (10%) sull'80% delle somme cui al punto "b6"	€.	128,29
b8 – Imprevisti e arrotondamenti	€.	329,82
Sommano a disp.ne Amministrazione	€ .	<b>44'816, 57</b>

**TOTALE INTERVENTO € . 125'000,00**

Il Progettista  
Geom. Stefano CHIAVACCI