

REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA
COMUNE DI MORTEGLIANO

**LAVORI DI REALIZZAZIONE DI
NUOVI LOCULI NEL CIMITERO DI
LAVARIANO**

PROGETTO DEFINITIVO.ESECUTIVO

Relazione illustrativa
Quadro economico di spesa

R.01

Revisione totale progetto: ottobre 2021

Revisione prezzi: ottobre 2022

progettisti:
Maurizio LIANI ingegnere
Massimo DE MARCHI architetto
Fabrizio FUMIS architetto
piazza Garibaldi, 21/4
33033 CODROIPO (UD)
tel. 0432 906072

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Il presente progetto (ottobre 2021) costituisce la totale revisione del progetto definitivo-esecutivo originale datato gennaio 2019.

La revisione è voluta dall'Amministrazione Comunale che, a fronte di un incremento di richieste di concessione di ossari per la tumulazione di urne cinerarie nell'ultimo biennio, ha inserito un'ulteriore somma nel bilancio di previsione 2021 a copertura delle ulteriori spese per la realizzazione di n. 30 ossari, oltre a n. 18 loculi e al completamento delle finiture inizialmente stralciate per mancanza di fondi.

In relazione alla modesta complessità dell'intervento e come da integrazione dell'incarico professionale di cui alla Determinazione n. 267 del 14/10/2021 Area Tecnica, il progetto definitivo e quello esecutivo sono sviluppati in un unico elaborato tecnico.

La presente revisione (ottobre 2022) è motivata dall'aggiornamento dei prezzi a quelli del Prezzario Regionale FVG 2022.

L'Amministrazione Comunale di Mortegliano (UD) nella variazione di Bilancio del 28/04/2021 ha disposto la copertura finanziaria di € 80.000,00 per eseguire "LAVORI DI REALIZZAZIONE DI NUOVI LOCULI NEL CIMITERO DI LAVARIANO".

L'opera rientra nel Documento Unico di Programmazione per il triennio 2021-2023.

Il Responsabile del Procedimento, nominato dall'Amministrazione Comunale è l'arch. Ugo GIAMBANCO.

L'approvazione dei livelli di progettazione precedenti è avvenuta come di seguito indicato:

Progetto di fattibilità tecnica ed economica:	Deliberazione della Giunta Comunale n. 101 del 27/11/2018.
Progetto definitivo-esecutivo:	Deliberazione della Giunta Comunale n. 37 del 16/04/2019.
Progetto definitivo-esecutivo – Rev. 10/2021:	Deliberazione della Giunta Comunale n. 75 del 09/11/2021.

Il cimitero di Lavariano è ubicato a sud-ovest del centro abitato della frazione, con accesso principale da via Sant'Antonio.

Il complesso è stato ampliato negli anni 2000 e presenta attualmente un'estensione di circa 3.700 mq. Il sito è delimitato su tutti i lati da un muro di recinzione alternato a vari padiglioni per loculi o per locali di servizio.

Come espressamente richiesto dall'Amministrazione Comunale il presente progetto prevede la costruzione di un padiglione contenente 18 loculi e 30 ossari nella porzione nord-ovest dell'area cimiteriale, lungo il perimetro della stessa. Il previsto padiglione costituirà l'estensione di un lungo

padiglione esistente e richiede l'ampliamento dell'area cimiteriale. La superficie da occupare è di proprietà Comunale ma il piano cimiteriale attualmente non prevede ampliamenti, sarà pertanto necessario che l'Amministrazione Comunale approvi un aggiornamento del piano regolatore cimiteriale che comprenda tale ampliamento.

Si prevede la continuità dell'allineamento con il padiglione esistente, posizionato lungo il lato settentrionale dell'area, non solo dal punto di vista funzionale, ma anche architettonico, riproponendo la stessa tipologia e gli stessi materiali (colonnato in cemento bianco e rivestimento testate in marmo).

Per una migliore comprensione del progetto si rimanda agli elaborati grafici allegati.

Il progetto è composto dai seguenti elaborati:

- R.01 Relazione illustrativa – Quadro economico di spesa
- R.02 Relazione tecnica accessibilità e superamento barriere architettoniche
- R.03 Elenco prezzi unitari
- R.04 Computo metrico estimativo
- R.05 Schema di contratto d'appalto
- R.06 Capitolato speciale d'appalto
- R.07 Cronoprogramma
- R.08 Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
- R.09 Quadro incidenza percentuale quantità manodopera
- R.10 Analisi dei prezzi
- A.01 Corografia - Estratto CTR - Estratto mappa catastale - Estratto PRGC – Estratto p. cimiter.
- A.02 Planimetria generale di progetto
- A.03 Piante, prospetto e sezione di progetto
- S.01 Strutture – relazioni e asseverazioni
- S.02 Strutture – elaborato grafico
- S.03 Strutture – elaborato grafico
- PS.01 Piano di sicurezza e coordinamento
- PS.02 Fascicolo dell'opera
- ETC.01 Elaborato tecnico della copertura

Preliminarmente all'esecuzione delle opere in senso stretto, dovrà essere allestito il cantiere, come opportunamente specificato nel "Piano di Sicurezza e Coordinamento", e dovranno essere demolite alcune porzioni di recinzione.

La struttura è prevista in cemento armato gettato in opera, con fondazioni a platea di spessore 30 cm, appoggiate su piano livellato con uno strato di circa 10 cm di magrone, murature principali in elevazione dello spessore di 20 e 25 cm; pareti di separazione dei loculi, sia verticali, sia orizzontali, gettate in opera (con l'ausilio di casseforme prefabbricate) di spessore di 10 cm; soletta superiore gettata in opera di spessore 15 cm e copertura del porticato in latero-cemento intonacata inferiormente.

Si prevede che la parete di fondo in c.a. costituisca anche recinzione dell'area cimiteriale.

Per la realizzazione delle strutture di separazione fra i loculi si è preferita, anche in analogia con i lavori in precedenza eseguiti nello stesso cimitero, la tecnologia del calcestruzzo armato gettato in opera con casseri riutilizzabili a quella che prevede l'uso di componenti in c.a. prefabbricati.

Le indagini eseguite in sito dai geologi, incaricati dall'Amministrazione Comunale successivamente alla redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica, hanno evidenziato le scarse caratteristiche geo-meccaniche dei terreni presenti in loco e la necessità di approfondire gli scavi, di eseguire un riporto di materiale arido ben costipato sotto la fondazione e di estendere la platea all'intera area di progetto.

La struttura sarà rifinita con modalità e materiali identici a quelli impiegati nei loculi esistenti.

Il colonnato e la trave del porticato saranno rivestiti con elementi prefabbricati in cemento bianco, l'intradosso del soffitto sarà intonacato.

Su indicazione dell'Amministrazione Comunale non si prevedono le lastre a chiusura dei loculi.

Le coperture saranno protette dagli agenti atmosferici mediante idonea impermeabilizzazione e strato superiore in ghiaietto, completate da lattonerie identiche a quelle esistenti e dotate di sistema anti-caduta.

Le acque meteoriche della copertura saranno raccolte sul lato posteriore e scaricate direttamente nell'area retrostante a cielo aperto.

Si prevede inoltre di porre in opera, all'interno del padiglione, le canalizzazioni utili alla eventuale successiva realizzazione dell'impianto elettrico di illuminazione votiva, attualmente non richiesto dall'Amministrazione Comunale.

I lavori comprenderanno la formazione del rivestimento di facciata e delle pavimentazioni del porticato in pietra, l'impermeabilizzazione interna dei loculi, i sigilli dei loculi in c.a.v., l'intonacatura e la tinteggiatura del soffitto, lo sbancamento, la formazione del riporto in materiale arido e la stesura di ghiaia nell'area antistante il padiglione.

Si prevede anche, lungo il lato sud-ovest, la realizzazione di una recinzione metallica su fondazione e zoccolo in c.a.. Tale recinzione sarà recuperabile e riutilizzabile quando in futuro si intenderà ampliare nuovamente l'area cimiteriale.

L'area interessata dai lavori, durante l'esecuzione delle opere previste, sarà recintata in modo da garantire l'accessibilità in sicurezza ai visitatori del campo santo, anche in occasione delle funzioni religiose e di tumulazione.

Tutte le terre e rocce da scavo dovranno essere smaltite dall'impresa appaltatrice presso discarica autorizzata.

Le caratteristiche tecniche della costruzione finita saranno quelle derivanti dall'applicazione del "Regolamento comunale di polizia mortuaria" redatto in conformità del D.P.R. 10 settembre 1990, n. 285 "Approvazione del regolamento di polizia mortuaria", ed in particolare dell'art. 76.

La struttura dei loculi risponderà ai requisiti richiesti per la resistenza delle strutture edilizie, con particolare riferimento alle disposizioni per la realizzazione delle costruzioni in zone sismiche.

Le solette orizzontali saranno dimensionate per un sovraccarico di 2,5 kN/mq.

Le pareti dei loculi, sia verticali che orizzontali, avranno caratteristiche di impermeabilità ai liquidi ed ai gas e saranno in grado di mantenere nel tempo tali proprietà.

I piani di appoggio dei feretri saranno inclinati (con pendenza del 2% circa) verso l'interno in modo da evitare la fuoriuscita del liquido.

La chiusura del tumulo sarà realizzata con una lastra di cemento armato vibrato, di spessore 4 cm, e sigillata in modo da rendere la chiusura stessa ermetica.

L'intervento non ricade in alcuna zona soggetta a vincoli o prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici di carattere settoriale, e considerando che i lavori consistono nella costruzione di loculi su area di proprietà Comunale, si ritiene che:

- i prevedibili effetti sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini, sia riguardo alla realizzazione dell'intervento che al suo esercizio, siano trascurabili;
- l'impatto ambientale sia minimo poiché l'entità dell'intervento è modesta rispetto all'esistente.

Per l'area in oggetto il PAIR non prevede pericolosità idraulica.

La verifica preventiva dell'interesse archeologico, di cui all'art. 25 del citato D. Lgs. 50/2016, appare soddisfatta in quanto le opere in progetto prevedono scavi alla stessa quota di quella già impegnata dai manufatti esistenti. Non risulta pertanto necessario provvedere alla trasmissione di copia del progetto di fattibilità dell'intervento al soprintendente territorialmente competente (art. 28 comma 4 del codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D. Lgs. 42/2004).

Si ribadisce la necessità che l'Amministrazione Comunale approvi un aggiornamento del piano regolatore cimiteriale che comprenda l'ampliamento in oggetto.

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

Per l'esecuzione dei lavori si prevede una spesa complessiva di Euro 100.000,00 di cui Euro 71.529,07 per lavori e Euro 28.470,93 per somme a disposizione dell'Amministrazione, così ripartita:

QUADRO ECONOMICO DI SPESA - PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO - REV. 2022			
A)	LAVORI A BASE D'ASTA:		
	A.1	Importo lavori	€ 65.086,94
	A.2	Costi della sicurezza	€ 6.442,13
		SOMMANO (A)	€ 71.529,07
B)	SOMME A DISPOSIZIONE		
	B.1	I.V.A 10% (su A)	€ 7.152,91
	B.2	Spese tecniche per progettazione DEF-ESE e CSP (progetto 01/2019 + nuovo progetto 10/2021, compresi Inarcassa e IVA)	€ 8.942,01
	B.3	Spese tecniche per progettazione DEF-ESE e CSP (revisione 2022, compresi Inarcassa e IVA)	€ 1.903,20
	B.4	Spese tecniche per direzione lavori, CSE, misura e contabilità, redazione CRE (compresi Inarcassa e IVA)	€ 7.572,69
	B.5	Spese tecniche per redazione relazione geologica (compresi oneri previdenziali e	€ 684,42
	B.6	Spese tecniche per collaudo statico (compresi Inarcassa e IVA)	€ 761,28
	B.7	Spese per pubblicità e contributo ANAC	€ 30,00
	B.8	Fondo incentivante ex art. 11 LR 14/2002 (2,0% di 80% A)	€ 1.144,47
	B.9	Imprevisti e accantonamenti	€ 279,96
		SOMMANO (B)	€ 28.470,93
C)	TOTALE complessivo		€ 100.000,00

La presente revisione adotta prezzi tratti dal Prezzario Regionale FVG 2022 e, qualora non presenti in tale documento, adotta prezzi determinati con specifica analisi.