MATERA 2019
OPEN FUTURE

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

I Sassi e il Parco delle Chiese Rupestri di Matera

COMUNE DI MATERA
SETTORE OPERE PUBBLICHE



LAVORI DI COSTRUZIONE DEL II° LOTTO - XVII GRUPPO DI LOCULI AL CIMITERO IN CONTRADA PANTANELLO

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTISTI: Ing. Eustacchio LUNALBI

C.S.P.: Geom. Pietro Vincenzo RIZZI

COLLABORATORE: Geom. Lucio STIGLIANI

R.U.P.: Ing. Emanuele LAMACCHIA ACITO

VISTO: Ing. Ignazio OLIVERI Dirigente Ufficio OO.PP.

ALLEGATO	SCALA	DATA	ARCHIVIO	AGGIORNAMENTI	CAD
		Dicembre 2022			

A

RELAZIONE TECNICA GENERALE - QUADRO ECONOMICO

1. NOTE INTRODUTTIVE

La presente proposta progettuale prevede la realizzazione del II lotto del XVII gruppo di loculi nell'area cimiteriale comunale di contrada Pantanello per complessivi 756 loculi in attuazione del vigente piano regolatore cimiteriale.

Il nuovo blocco di loculi verrà collocato nella parte superiore dell'area cimiteriale, in sequenza con i padiglioni già realizzati, seguendone la medesima disposizione obliqua rispetto alla strada longitudinale di valle che li disimpegna ed a ridosso del muro di cinta esterno.

2. LA PROPOSTA PROGETTUALE

2.1 TRACCIAMENTO E PREPARAZIONE DEL LOTTO

Quindi, in analogia con quanto già fatto nella edificazione dei padiglioni già realizzati, si è previsto di proseguire in continuità il piazzale interno del I lotto e parallelamente a questo, si è tracciata l'area di sedime del nuovo lotto traslandolo più verso la strada di valle rispetto a quello che lo precede. Altimetricamente il nuovo lotto è stato collocato alla medesima quota del I lotto già realizzato in modo da utilizzare la medesima rampa di accesso dalla strada anteriore. Analogamente, con tale posizionamento, anche il percorso in quota di monte (a ridosso del muro di cinta) che collegherà i livelli superiori dei due lotti risulterà praticamente orizzontale e, quindi, rispettoso del limite normativo prescritto per i soggetti a diversa mobilità.

Ai fini della realizzazione del nuovo lotto occorrerà dapprima procedere ad eseguire uno scavo di sbancamento dell'area rimuovendo

preliminarmente le alberature che insistono nell'area di sedime del manufatto o che siano incompatibili con la prevista risagomatura del terreno circostante.

2.2 REALIZZAZIONE DELLA STRUTTURA PORTANTE

Ultimata la fase di scavo e predisposto il piano di posa fondale con un substrato di materiale inerte ben compattato e con un getto superiore in cls Rck 20 (magrone) di spessore pari a 10 cm., si procederà alla realizzazione della platea di fondazione in c.a. dello spessore di 60 cm. mediante predisposizione delle barre di armatura del tipo B450C e getto in cls strutturale Rck 30-XC2, quindi si realizzeranno i setti in c.a. del primo livello con barre del tipo B450C e getto in cls strutturale Rck 40-XC4; successivamente, sull'estradosso della platea di fondazione, verrà realizzato un vespaio aereato mediante l'utilizzo di casseri a perdere in polipropilene e getto in cls di riempimento con rete e.s. Quindi si procederà al montaggio dei loculi prefabbricati in c.a.v. delle dimensioni interne di 70x80x230 e su quattro livelli. Si eseguirà quindi il completamento dei loculi del piano terra con getti integrativi interstiziali e di collegamento, predisponendo i cavidotti per l'impianto elettrico, per l'impianto idrico e fognario e gli approntamenti per gli aggetti in c.a. della parte frontale ove verranno montati i coronamenti in travertino. Sulla parte sommitale del quarto livello dei loculi del piano terra si predisporranno quindi le casseforme e gli approntamenti (compresa la intercapedine con casseri a perdere in polipropilene e getto in cls di riempimento con rete e.s.) per la realizzazione del primo solaio; esso sarà costituito da una piastra continua in c.a. sorretta da travi in c.a. longitudinali e mensole aggettanti di bordo con barre del tipo B450C e

getto in cls strutturale Rck 40-XC4. Su tale orizzontamento, dopo la realizzazione dei setti verticali del secondo livello, si disporranno su tre strati i loculi prefabbricati del primo piano. Si eseguirà quindi il completamento anche dei loculi del primo piano con getti integrativi interstiziali e di collegamento, predisponendo i cavidotti per l'impianto elettrico nonché per l'impianto idrico e fognario dei pilozzi e gli approntamenti per gli aggetti in c.a. della parte frontale ove verranno montati i coronamenti in travertino. Sulla parte sommitale del secondo livello di loculi verrà quindi costituito il piano di posa della soletta di copertura del corpo di fabbrica mediante la posa di casseri a perdere in polipropilene e getto integrativo con rete e.s. Su tale substrato verrà realizzato il solaio di copertura mediante il getto in opera di una soletta in c.a. con barre del tipo B450C e getto in cls strutturale Rck 40-XC4. Tutti gli elementi strutturali in elevazione sia del blocco loculi che delle rampe di collegamento (setti, solette, mensole, cordoli di bordo, ...) dovranno essere eseguiti con casseforme piallate, complanari e con interstizi minimi e regolari, in modo da conferire a tutte le superfici esterne un aspetto uniforme ed omogeneo secondo la buona regola dell'arte inerente la tecnica del c.d. "calcestruzzo a faccia vista".

2.3 REALIZZAZIONE DELLA COPERTURA, DEGLI IMPIANTI E DELLE FINITURE

Ultimata la struttura portante del corpo di fabbrica si procederà alla esecuzione del tetto e di tutte le finiture. Sulla soletta piana costituente la copertura verranno dapprima realizzate quattro falde per ciascun settore, in malta cementizia con pendenze minime (dell'ordine dell'1 ÷ 1,5 %) verso l'imbocco dei pluviali. Su tale massetto verrà quindi applicata in

doppio strato la guaina bituminosa con la prescrizione che quello più esterno sarà autoprotetto con scaglie di ardesia naturale pigmentata. Il sistema di raccolta e collettamento delle acque meteoriche sarà costituito dai pluviali verticali che raccoglieranno le acque provenienti dalla copertura e dal ballatoio perimetrale del primo livello; quindi, al livello inferiore, al piede dei pluviali saranno predisposti dei pozzetti/dispositivi di ispezione, di raccordo che scaricheranno le acque nelle linee suborizzontali predisposte al di sotto della pavimentazione. Sarà inoltre realizzata una linea elettrica di alimentazione delle lampade votive; verranno dapprima predisposti dei cavidotti con tubazioni in PE-AD a doppia parete con Φ = 50/20 mm. che verranno collocati al di sotto della pavimentazione del piano terra e, quindi, risaliranno verticalmente disimpegnando le quattro file di loculi del primo livello e le tre file del secondo livello; i cavidotti saranno dotati di pozzetti di linea al piano terra e di cassette di distribuzione a parete. Nei cavidotti così predisposti si collocheranno i conduttori che si dipartiranno da un quadro elettrico di zona con gli interruttori differenziali ed il trasformatore che sarà collocato nella parte di monte del padiglione, all'interno di un armadio in vetroresina e che sarà a sua volta alimentato da una linea elettrica collocata in un apposito cavidotto. Verranno inoltre collocati n.6 lavabi (tre per piano) corredati di rubinetterie e di mensole laterali lapidee per l'appoggio di vasi e fiori; i lavabi saranno alimentati da una apposita linea idrica che si dipartirà da quella esistente collocata al di sotto della stradina di valle. A partire dalla parte posteriore del ballatoio del secondo livello verrà realizzata una rampa di collegamento (in quota) col ballatoio del secondo livello del lotto precedente (il I lotto del XVII gruppo di loculi). Tale manufatto verrà costituito da una struttura portante in c.a.

composta da una fondazione superficiale continua nastriforme su cui verranno inseriti dei setti verticali che sorreggeranno una soletta in c.a. dello spessore di 20 cm. che raccorderà i due ballatoi (quello del realizzando II lotto del XVII gruppo e quello esistente del I lotto del XVII gruppo), superando con una pendenza minima l'eventuale dislivello che si dovesse verificare in sede esecutiva. Tutte le superfici esterne calpestabili, sia quelle del piano terra che quelle del primo piano che quelle della rampa di collegamento tra il I ed il II lotto saranno pavimentate, previa impermeabilizzazione del sottofondo, con le classiche marmette cementizie scanalate. Lungo tutto il perimetro del secondo livello e della rampa di collegamento tra il I ed il II lotto del XVII padiglione nonché nella rampa di collegamento verrà collocata una ringhiera metallica zincata finalizzata a proteggere i salti di quota che si verranno a creare col primo livello. Inoltre sulle due testate del livello superiore tali ringhiere verranno innalzate sino all'intradosso del solaio di copertura per motivi di sicurezza. Verranno inoltre realizzate delle murature in c.a. (corredate di armature in acciaio con una incidenza di circa 80 Kg per mc. di cls) e delle cordolature cementizie perimetrali lungo tutto il lotto con la funzione di delimitare il medesimo e di contenere il terrapieno contiguo. Inoltre tutte le superfici in cls a faccia vista saranno opportunamente trattate con la pitturazione del fondo a base di resine acrilsilossaniche e l'applicazione di un prodotto uniformante protettivo penetrante a base di resine acriliche. I frontini dei loculi saranno rifiniti con l'applicazione di soglie e rivestimenti in travertino recante spessore di 3 cm., su cui sarà applicata la numerazione progressiva con numeri in bronzo; sulla testata prospiciente la strada interna sarà applicata una iscrizione in bronzo

indicativa del nuovo padiglione (II lotto - XVII gruppo ...). A completamento della copertura e del giunto sismico strutturale verranno fornite e poste in opera delle scossaline di acciaio zincato e preverniciato recante spessore 8/10. Il perimetro esterno del lotto sarà delimitato da muretti in c.a. dello spessore di 25 cm. ed altezze pari a cm.40/120 per quello longitudinale e a cm. 180 per quello di testata posteriore. La sistemazione dell'area non impegnata dalla edificazione del padiglione verrà riprofilata con apporto/scavo di terreno naturale realizzando delle scarpate recanti pendenze dell'ordine dei 30°. Nel progetto è stato prevista inoltre la fornitura di n.4+4 scale metalliche su ruote per consentire l'addobbo e la pulizia delle lapidi collocate nelle parti più elevate.

3. QUADRO ECONOMICO

Da quanto sin qui esposto e dalla redazione degli specifici elaborati tecnico-estimativi, si è predisposta la suddivisione del finanziamento disponibile secondo il seguente quadro economico:

Voci	Importi €
A - LAVORI	
1) Lavori a corpo	€ 980.194,48
Importo dei lavori a base d'asta sottoposti a ribasso	€ 980.194,48
2) Oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 19.605,52
Totale lavori da appaltare	***€ 999.800,00***
B - SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE PER:	
1) Lavori in economia ed imprevisti	€ 5.000,00
2) Lavori di recupero dei manufatti cimiteriali	€ 106.506,00
3) Accantonamento di cui all'art. 133 c. 3 e 4 del Codice (adeguamento dei prezzi).	€ 3.000,00
4) Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€ 560,40
5) Spese connesse all'attuazione e gestione dell'appalto, di cui:	
a) Rilievi, accertamenti e indagini, comprese le eventuali prove di laboratorio per materiali ...	€ 0,00

b) Importo relativo all'incentivo di cui all'articolo 113 del D.Lgs. n. 50/2016,	€ 19.996,00
c) - spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al Responsabile del Procedimento, e di	€ 0,00
d) - I.V.A. 22% per spese connesse all'attuazione e gestione dell'appalto (B5a+B5c)	€ 0,00
Totale "Spese connesse all'attuazione e gestione dell'appalto" *(B5)*	€ 19. 996,00
6) I.V.A. 10% sui (A1+A2+B1-B2+B3)	€ 111.430,60
7) Eventuali altre imposte e contributi dovuti per Legge	€. 0,00
Totale "Somme a disposizione" *(somma da B1 a B7)*	***€ 246.493,00***
COSTO COMPLESSIVO PROGETTO (A + B)	**€ 1.246.293,00**

Matera, dicembre 2022 IL TECNICO

ing. Eustacchio Lunalbi