



Regione Piemonte

COMUNE DI TROFARELLO

Città Metropolitana di Torino

AMPLIAMENTO E SISTEMAZIONE DEL CIMITERO - Lotto 4.2 PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

C.I.G. Z911EBE272 - C.U.P. I91B17000080004

ALLEGATO

A

**RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA
QUADRO ECONOMICO**

Progettista:
PEDRINOLA Fabio
C.F.: PDR FBA 62R17 L219W

Proprietà:
COMUNE DI TROFARELLO
Piazza I Maggio n. 11, 10028 – Trofarello (TO)

Il R.I.U.P.: Arch. Francesca DIBITONTO

Data: 2 Novembre 2017

Rif: 2017\COMUNE DI TROFARELLO

**STUDIO
PIESSEGI**
INGEGNERI ED ARCHITETTI ASSOCIATI
sito web: www.studiopiessegi.it

Sede legale ed operativa:
P.zza G. Marconi n. 47
10048 – VINOVO (TO)
Tel / Fax 011.96.23.775
e-mail: info@studiopiessegi.it
P.IVA: 08876240014

Sede operativa c/o studio EULA:
Via Martiri della Libertà n. 6
12089 – Villanova Mondovì (CN)
Tel. 0174.698.402
e-mail: info@studioeula.it

Condizioni di fattibilità dell'intervento

Oggetto dell'intervento, allegato alla presente relazione tecnica, è la progettazione definitiva – esecutiva per la realizzazione del secondo lotto, denominato **"LOTTO 4.2"**, di ampliamento del Cimitero Comunale, sito in via IV Novembre, Trofarello,

Il progetto preliminare, redatto dall'Ing. Fabio Pedrinola, è stato approvato con delibera di G.C. n. 67 del 20.04.2010 e prevedeva la realizzazione di sette lotti d'intervento, successivamente con delibera di G.C n. 44 del 02.05.2017 si approva la revisione del progetto preliminare sopra indicato. In particolare la presente progettazione esecutiva, come evidenziato nella determina del Servizio Lavori Pubblici n. 122 del 18.04.2017 e nella sopracitata D.G.C. n. 44 del 02.05.2017, prevede le seguenti lavorazioni:

- impermeabilizzazione della copertura delle tombe di famiglia nel campo IV;
- realizzazione di nuovo cinerario nel campo VI;
- realizzazione dei vialetti dell'area relativa alle tombe di famiglia;
- realizzazione di muro di sostegno in corrispondenza del confine tra campo IV e VI.

All'interno della determina sopracitata, ai sensi dell'art. 49, comma 1 del D.Lgs 18.08.2000 n. 267, sono stati acquisiti i pareri favorevoli in merito:

- alla regolarità tecnica e firma del Responsabile del servizio Tecnico – Lavori Pubblici e Manutenzione;
- alla regolarità contabile a firma del Responsabile del servizio Finanziario e Tributi.

L'intervento, come già precedentemente verificato, è compatibile con le previsioni urbanistiche del PRGC definite dal Comune di Trofarello e non contrasta con alcun piano paesaggistico sia a livello comunale che sovracomunale.

▪ Lo schema progettuale

La soluzione progettuale oggetto della presente relazione intende limitare le infiltrazioni di acqua presenti nelle tombe di famiglia del campo V e soddisfare la necessità di un maggior numero di loculi cinerari, oltre ad organizzare l'area del campo VI in previsione di un futuro ampliamento del cimitero.

Il progetto del cinerario prevede la realizzazione di un padiglione a "L" costituito da due fronti, per un totale di 91 loculi.

Si prevede inoltre:

- la formazione di tratti fognari a servizio del nuovo padiglione e per lo smaltimento delle acque piovane del campo VI, come rappresentato negli elaborati grafici;

- la realizzazione, per la zona in progetto evidenziata nell'allegato grafico, di un battuto in cls, dove non ancora presente, e la fornitura e posa della pavimentazione in marmette autobloccanti;
- l'apertura di un nuovo accesso dall'esterno verso la nuova zona di ampliamento del Cimitero, con la realizzazione di un cancello metallico;
- la realizzazione del muro di sostegno in c.a., a ridosso delle tombe di famiglia del campo IV;

Per ciò che concerne lo strato di finitura dei camminamenti e delle zone di passaggio è prevista una pavimentazione in marmette autobloccanti posate secondo le indicazioni previste sugli allegati grafici e da concordare con la D.L. Per il contenimento della pavimentazione e dei vari strati di sottofondo e allettamento sono previste delle guide in pietra tipo Luserna di larghezza pari a 6 cm, utilizzate ove questi camminamenti non confinino con altre strutture utilizzabili al medesimo scopo. Nella zona ad aiuola ricavata vicino al cinerario si prevede la messa a dimora di un'essenza arborea tipo *Forsythia x intermedia*, da confermare dopo accordi con Direzione Lavori.

Per quanto riguarda i materiali di finitura del nuovo cinerario è previsto l'utilizzo del marmo travertino romano classico con finitura superficiale levigata per le lapidi di chiusura dei singoli loculi e per le quinte murarie. Le lastre copri loculi, di dimensioni 43x49 cm e spessore 2 cm, saranno sorrette e bloccate da staffe ferma lapide in bronzo trattato con vernice antiossidante. La copertura del padiglione cinerario di tipo piana, in cemento armato, sarà impermeabilizzata con guaina bituminosa tipo DERBIGUM NT.

L'edificazione dei loculi sarà eseguita con getto in opera che, oltre a garantire leggerezza e solidità, conferisce al colombario forma "a cella", diventando una struttura monolitica, un corpo unico con la fondazione, che a sua volta, non dovendo subire il peso del calcestruzzo in modo passivo, può essere costituita da una struttura più semplice.

Per la realizzazione è previsto l'utilizzo di casseforme per loculi in polistirolo, con gli spigoli smussati, in modo tale che il getto presenti degli ingrossamenti nei punti di giunzione tra le solette e i muretti.

Quest'aspetto conferisce al manufatto maggiori garanzie di impermeabilità nei punti critici dei loculi come il fondo ed il punto di ripresa del getto, in quanto lo spessore del calcestruzzo è maggiore rispetto alla parte anteriore.

I loculi rispettano le normative vigenti, in particolare il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 08.08.2012 n. 7/R (Regolamento in materia di attività funebre e di servizi necroscopici e cimiteriali, in attuazione dell'art. 15 della Legge Regionale 03.08.2011 n. 15 – Disciplina delle attività e dei servizi necroscopici, funebri e cimiteriali -)

- Documenti componenti il progetto esecutivo

Come previsto dall'art. 33 del D.P.R. n. 207 del 2010, il progetto esecutivo è composto dai seguenti documenti, anche con riferimento alla loro articolazione:

- a) relazione tecnico-illustrativa e quadro economico;
 - b) relazione tecnica e di calcolo delle strutture;
 - c) capitolato speciale d'appalto e schema di contratto;
 - d) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
 - e) cronoprogramma;
 - f) computo metrico estimativo
 - g) incidenza della mano d'opera
 - h) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi
 - i) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del decreto legislativo n. 81 del 09.04.2008.
- Elaborati grafici comprensivi anche di quelli strutturali:
 - TAV.01 – Planimetria generale
 - TAV.02 – Campo IV – *Rifacimento parziale della copertura*
 - TAV.03 – Campo VI – *Movimenti di terra*
 - TAV.04 – Campo VI – *Muro di sostegno – Cancelli di accesso - Pavimentazione - Fognatura*
 - TAV.05 – Campo VI – *Cinerario*
 - TAV.06 – Campo VI – *Struttura dei loculi cinerari*

QUADRO ECONOMICO GENERALE

1) Lavori a base d'asta

• totale lavori soggetti a ribasso d'asta	€	59.533,12
• incidenza della manodopera (<i>Allegato G</i>)	€	44.985,11
TOTALE OPERE (<i>Allegato F</i>)	€	104.518,23
• oneri per la sicurezza non soggetti al ribasso d'asta (<i>Allegato I</i>)	€	13.286,43
	€	117.804,66

2) Somme a disposizione

• imprevisti (<5%) compreso IVA	€	166,63
• IVA sui lavori 10%	€	11.780,47
• spese tecniche	€	13.400,00
• CNPAIA 4% su sp. tecniche	€	536,00
• IVA 22% su sp. tecniche e CNPAIA	€	3.065,92
	€	28.949,02

3) Incentivi di cui all'art. 18 L109/94 e s.m.i.

• 2% incentivi alla progettazione	€	2.356,09
• 5% fondo accordi bonari	€	5.890,23
	€	8.246,33

totale somme a disposizione (2+3) € **37.195,34**

TOTALE (1+2+3) € **155.000,00**