

Comune di
PONZANO DI FERMO
Provincia di Fermo

AMPLIAMENTO CIMITERO COMUNALE DEL CAPOLUOGO

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Tecnico Incaricato :
Ing. **ALTERIANO RENZI** - GROTTAZZOLINA

*RELAZIONE
ILLUSTRATIVA E TECNICA*



ALTERIANO RENZI

Giugno 2017

Premessa

L'Amministrazione Comunale ha approvato in data 29/03/2017, con delibera della Giunta Comunale n 29, ha approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica dei lavori di "*Ampliamento cimitero comunale nel capoluogo*" predisposto dal responsabile dell'area tecnica Arch. Anna Carla Cabras, sulla base di rilievi ed analisi tecnica ed economica formulati dal gruppo di lavoro della Provincia di Fermo per l'importo complessivo di euro 140.000,00.

Successivamente ed a seguito di gara, con determina, n 16, in data 11/04/2017, il Responsabile del Servizio, ha affidato l'incarico al sottoscritto ingegnere, della redazione del progetto definitivo, esecutivo, sicurezza e direzione lavori avente di "*Ampliamento cimitero cimitero comunale nel capoluogo*".

Relazione di progetto

Quadro delle esigenze e scelta della soluzione

E' intenzione della Amministrazione Comunale di costruire nuovi loculi per le necessità dei residenti nel capoluogo, non avendone più disponibilità .

Il camposanto esistente si trova alla periferia est del centro cittadino, su un pianoro antropico presente sul versante della collina con esposizione sud.

Nel tempo ha avuto uno sviluppo progressivo occupando spazi nell'intorno del nucleo originale.

Allo stato attuale ed all'esterno del muro di recinzione del camposanto, sul lato sud, è presente un'ampia area pianeggiante, utilizzata a parcheggio.

Il nuovo corpo di fabbrica è stato quindi ubicato nell'angolo nord-ovest di tale area, in aderenza all'attuale blocco loculi lasciando la possibilità di futuri ampliamenti .

Fattibilità ed esame profili impatto ambientale

L'intervento oggetto di progettazione si inserisce all'interno di una realtà esistente e la integra.

L'area attualmente occupata dal camposanto, sarà leggermente ampliata verso sud, senza tuttavia modificare sostanzialmente la tipologia strutturale e costruttiva esistente né variare l'architettura d'insieme del complesso .

Fattibilità sotto il profilo geologico

L'indagine geologica e lo studio dei terreni dell'immediato sottosuolo, è stato condotto dal geologo dott. Savino Salvetti di Fermo.

Da essa risulta che l'area sulla quale sorge il camposanto è in sostanziale equilibrio geomorfologico, contraddistinta da un basso grado di pericolosità geologica e *“dunque compatibile ai fini edificatori”*.

Sotto il profilo geomorfologico, la carta del rischio idrogeologico PAI conferma l'assenza in sito di fattori destabilizzanti e l'area non risulta compresa tra le aree a rischio di esondazione e quelle a rischio di frana , censite dal Piano.

Sotto il profilo litostratigrafico, l'area è costituita da :

Unità di Copertura – Depositi Eluviali

- Litotipo “A” : limi sabbiosi e/o sabbie limose

Unità del Substrato –

- Litotipo “B” : sabbie con intercalazione di livelli argillosi
- Litotipo “C” : Argille siltoso marnose

La costruzione sarà posizionata all'interno del substrato ed appoggiata sul litotipo “B” al quale competono buone caratteristiche di portanza e geotecniche.

Conformità agli strumenti urbanistici e fattibilità dell'opera

L'intervento in progetto è conforme allo strumento urbanistico vigente.

Lavori previsti

Il progetto prevede la realizzazione complessiva di 54 loculi comuni disposti su due livelli:

- piano terra 27 loculi, posizionati su tre file sovrapposte di nove loculi ciascuna;
- piano primo 27 loculi, posizionati su tre file sovrapposte di nove loculi ciascuna;

Il nuovo corpo di fabbrica sarà realizzato in analogia all'esistente, sia per geometria che per materiali utilizzati, al fine di conferire uniformità architettonica all'intero complesso. Sarà posizionato in aderenza alla costruzione esistente e giuntato sismicamente da essa.

L'ingombro massimo in pianta è di 12,70x5,30m e l'altezza netta interna di piano è di 2,50m sia al Piano terra che al piano primo.

Per accedere alla nuova struttura sarà parzialmente demolito un muro in c.a. esistente ed un piccolo locale sottoscala e modificata l'attuale scala di accesso al piano primo

Caratteristiche costruttive

Il nuovo corpo di fabbrica sarà realizzato con fondazione superficiale a platea generale in calcestruzzo armato appoggiata su idoneo sottofondo in calcestruzzo magro, previa predisposizione di un telo in pvc pesante per contenere la risalita capillare dell'umidità.

Le pareti perimetrali portanti saranno realizzate con setti in c.a. in opera, i solai di piano e di copertura saranno in laterocemento.

La soletta della scala sarà di tipo rampante e realizzata in c.a.

I loculi interni saranno realizzati in struttura prefabbricata costituita dall'assemblaggio di loculi singoli affiancati e sovrapposti.

La giunzione dei singoli loculi avverrà previa predisposizione di opportuno strato di collante cementizio.

Saranno disposti con pendenza verso l'interno ed opportunamente impermeabilizzati.

Sul perimetro sarà realizzato un marciapiede per l'allontanamento delle acque meteoriche e la protezione del sistema fondale.

Finiture esterne

La parte a vista della costruzione ed in particolare la chiusura dei loculi sarà eseguita con rivestimento in marmo di carrara, di tipologia e colorazione analoga a quella del blocco loculi esistente.

La pavimentazione del piano terra e del piano primo, come pure le scale, sarà eseguita con lastre di pietra naturale in travertino.

La copertura sarà impermeabilizzata con doppia guaina bitumata disposta sopra idoneo massetto per le pendenze. La guaina superiore sarà protetta da scaglie di ardesia.

Le acque meteoriche saranno allontanate mediante idoneo ed opportuno sistema fognario collegato alla linea esistente.

Impianto elettrico

L'impianto elettrico sarà eseguito nel rispetto delle norme CEI e contemplerà l'impianto elettrico per le lampade votive, la linea di terra e la linea di illuminazione alla quale saranno collegati i punti luce a soffitto.

L'impianto sarà collegato alla linea esistente, con installazione di un nuovo quadro di sezione dotato delle protezioni di legge.

Fognatura

Lo smaltimento delle acque di pioggia avverrà con immissione delle stesse nel sistema di fognatura esistente.

La struttura di fondazione, sul perimetro sarà protetta da idoneo marciapiede per l'allontanamento delle acque meteoriche.

L.13/89, superamento barriere architettoniche

Le nuove strutture, in particolare gli accessi, saranno dimensionati in base quanto prescritto dalla legge 13/89 e nel successivo decreto di attuazione .

Rispetto della legge sismica

Il nuovo corpo loculi, sarà progettato nel rispetto della legge sismica vigente e le relative strutture saranno capaci di resistere alle sollecitazioni orizzontali dovute al sisma di progetto.

Piani di sicurezza

Gli elaborati di progetto includono il piano di sicurezza che analizza tutte le fasi di lavoro ed esegue la valutazione dei rischi ad esse connessi .

Prevede inoltre che tutte le fasi siano accuratamente protette e separate dai luoghi in cui è comunque previsto l'accesso per il pubblico.

Grottazzolina li Giugno 2017

Dott. Ing. Alteriano Renzi