



# COMUNE DI FOLLONICA

## Provincia di Grosseto

### **Cimitero Comunale: progetto per un nuovo blocco loculi - I° stralcio fornitura e posa in opera loculi e ossari**

D.Lgs. 50/2016  
D.P.R. 207/2010

SETTORI: Lavori Pubblici

Comune di Follonica - Largo Cavallotti, 1 - Follonica - www.comune.follonica.gr.it  
Telefono 0566.59111 - Fax 0566.59213 - e-mail: lavoripubblici@comune.follonica.gr.it

OGGETTO

### Relazione tecnica

SCALA

DATA

ELABORATO

SETTEMBRE 2019

2

Architettura	<del>AR</del>	Illuminazione pubblica	IP	Verde pubblico	VP
Strutture	ST	Impianti climatizzazione	IC	Arredo Urbano	<del>AU</del>
Impianti elettrici	<del>IE</del>	Impianti aeraulici	IA	Arredamento interno	AI
Impianti idraulici	II	Impianti tecnologici	IT	Opere stradali	OS

R.U.P.: Arch. Alessandro Romagnoli

### PROGETTAZIONE

RESPONSABILE DEL PROGETTO/PROGETTISTA: Arch. Alessandro Romagnoli

SUPPORTI ALLA PROGETTAZIONE  
E COLLABORATORI

COLLABORATORI E CONSULENTI  
ESTERNI

## **RELAZIONE TECNICA**

### **1°STRALCIO Fornitura e posa in opera blocchi loculi prefabbricati**

#### **Blocco loculi e ossari**

Si prevede di realizzare il nuovo ampliamento mediante assemblaggio di loculi prefabbricati in vetroresina monoscocca. L'ampliamento conterà nel posizionamento su di un basamento di n°1 blocco costituiti da n°128 loculi (32 colonne per n°4 file in altezza). Sulle due testate dei loculi è prevista la fornitura di 35 ossari ciascuna (5 colonne per n°7 file in altezza)

Dimensioni loculo a norma del Capo X del D.P.R. 285 del 10.09.90, "Regolamento di polizia mortuaria" e punto 13 della successiva Circolare emanata dal Ministero della Sanità il 24.06.1993 n.24, in accordo con il "Testo unico delle disposizioni e regolamenti in materia di servizi cimiteriali" del Comune di Follonica, approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 60 del 27 novembre 2015. Indicativamente si riportano le dimensioni minime per loculi in vetroresina di 70 x 75 x 225.. Le dimensioni minime degli ossari è pari a 30 x 30 x 70

La struttura dei loculi dovrà essere di tipo leggero in Vetroresina monoscocca per ridurre l'impatto.

I blocchi dovranno essere dotati di struttura antisismica a scomparsa in conformità con quanto presentato presso i competenti uffici del Genio Civile e dedotto dai calcoli strutturali a norma con :

- Legge 5 novembre 1971 n. 1086 (G. U. 21 dicembre 1971 n. 321) "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica".
- Legge 2 febbraio 1974 n. 64 (G. U. 21 marzo 1974 n. 76) "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche". Indicazioni progettive per le nuove costruzioni in zone sismiche a cura del Ministero per la Ricerca scientifica - Roma 1981.
- D. M. Infrastrutture Trasporti 17/01/2018 (G.U. 20/02/2018 n. 42 - Suppl. Ord. n. 8) "Aggiornamento delle Norme tecniche per le Costruzioni".
- Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. (G.U. Serie Generale n. 35 del 11/02/2019 - Suppl. Ord. n. 5) Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni"» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.
- Eurocodice 3 - "Progettazione delle strutture in acciaio" - EN 1993-1-1.
- punto 13 della Circolare emanata dal Ministero della Sanità il 24.06.1993 n.24

Le strutture saranno realizzate indicativamente con piastre di ancoraggio alla platea, montanti e orizzontamenti e controventi in acciaio zincato a caldo. Piano di appoggio dei loculi in lamiera grecata. Tutte le strutture saranno assemblate mediante bulloni passanti. Sarà a carico della ditta verificare il corretto tensionamento dei controventi e fornire al D.L. le certificazioni e le attestazioni delle prove effettuate sul posto che ne attestino la rispondenza ai dati di progetto.

Tutti i piedini dei loculi dovranno essere fissati al basamento con tasselli tipo Fischer. Gli orizzontamenti di appoggio dei loculi dovranno essere inclinati opportunamente verso l'interno per impedire la fuoriuscita dei liquidi

Il rivestimento dei frontali (lapidi) dovrà essere eseguito in lastre di marmo tipo Trani di spessore 2 cm. fissate alla struttura e sostenute da borchie in bronzo di forma circolare e diametro 60mm, con struttura portante a croce in vetroresina, rondella antiribaltamento, perno in acciaio 8MA e dado.

Il blocco dovrà avere zoccolo e veletta di altezza 10cm., in stesso materiale della lapide, fissati con borchie del tipo descritto e sigillati con silicone. Sia le lapidi che le fasce di finitura poste alla base ed in sommità dei blocchi loculi, saranno in materiale di prima scelta e stessa finitura lucida.

La finitura delle pareti laterali e del fronte longitudinale non occupato dalla lapidi, sarà realizzata mediante posizionamento di pannelli tipo Aquapanel Knauf Outdoor spessore 12,5mm. o di caratteristiche equivalenti o superiori, non combustibile, composta da inerti e cemento portland, armata con rete in fibra di vetro su tutte le superfici, 100% minerale, bordo diritto e rinforzato e successivamente tinteggiati in colore per esterni a scelta della D.L

La copertura è costituita da pannelli autoportanti in doppia lamiera preverniciata colore marrone testa di moro, completa di lattonerie, colmi, semicolmi, troppopieni, in alluminio preverniciato in stesso colore testa di moro, con aggetto anteriore di almeno 165cm. sul fronte delle lapidi. Gronde e pluviali saranno a vista e realizzate in stesso materiale e finitura delle restanti lattonerie. La copertura, ad unica falda, avrà pendenza sufficiente a garantire il deflusso delle acque piovane all'interno dei discendenti in rame, e che saranno collegati alla fognatura esistente tramite condutture interrate.

L'impianto elettrico per le luci votive sarà integrato nella struttura, con cavi posti all'interno di canaline applicate al coperchio di chiusura del loculo. Ogni utenza viene raggiunta con un singolo cavo. Le luci votive saranno alimentate da un quadro elettrico e relativi differenziali alloggiati all'interno del vano presente sul muro esistente.

Nell'opera è compreso l'utilizzo di trabattello-ponteggio mobile o fisso e di ogni altra struttura e presidio di sicurezza finalizzata al montaggio dell'opera, compreso trasporto, scarico e posizionamento del materiale in quota. Compreso ogni ausilio quali muletti, argani o altro che consentano le operazioni suddette in accordo con le norme in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro D.lgs.81/2008. E' compreso l'allestimento della zona di cantiere con il posizionamento dei segnali, della recinzione e dell'eventuale illuminazione, nonché di ogni altro accorgimento che sia richiesto dal responsabile dei servizi cimiteriali per garantire la sicurezza degli utenti ed il passaggio dei cortei funebri, compreso servizio igienico chimico di cantiere, quadro di cantiere, ecc.

Saranno affidate al soggetto che eseguirà la fornitura e posa in opera del manufatto anche le prestazioni professionali consistenti nella progettazione strutturale dell'opera. In particolare dovranno essere redatti tutti gli elaborati costruttivi che consentano la completa cantierabilità dell'opera sia per le parti in elevazione (blocchi loculi) che per le opere di fondazione, anche dal punto di vista antisismico. Questa dovrà consentire in particolare il dimensionamento delle opere di fondazione preliminari alla realizzazione dei loculi. Al fine di giungere ad un perfetto dimensionamento dell'opera dovranno essere svolte indagini geologiche atte a redigere la Relazione Geologica e Geotecnica.

Il progetto non potrà prescindere dal rilievo in loco delle quote del terreno.

Tutti gli elaborati progettuali dovranno essere redatti da tecnici abilitati, nelle copie adeguate ai depositi, oltre una copia per la committenza. Si rimanda per il dettaglio al punto 3.1 del CSA.

Il progettista  
Arch. Alessandro Romagnoli