



Comune di Casapesenna

Provincia di Caserta

OGGETTO: Lavori di riqualificazione e realizzazione di loculi presso il cimitero comunale .

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO



Tav.	Elaborati:	
E.01	Relazione tecnico-descrittiva	Il Tecnico Arch. Mario PICCOLO

Sommario

PREMESSE	1
STUDI PRELIMINARI	1
SCELTE PROGETTUALI	1
<i>Tipologia delle sepolture</i>	1
<i>Limiti di intervento</i>	2
ILLUSTRAZIONE DELLA SOLUZIONE DI PROGETTO	2
<i>Loculi</i>	2
IMPIANTI E SERVIZI.....	5
<i>Impianto idrico e fognario</i>	5
<i>Impianto elettrico</i>	5
QUADRO ECONOMICO	7

PREMESSE

Con determina di Giunta Comunale n. **193** del **06/04/2017**, il sottoscritto arch. **Mario PICCOLO** iscritto all'Ordine degli architetti di Caserta al n. **3067**, veniva incaricato dall'Amministrazione Comunale del Comune di **Casapesenna (CE)**, di redigere il progetto di realizzazione di **loculi cimiteriali**.

L'Amministrazione Comunale è giunta alla determinazione di affidare l'incarico, per la redazione del progetto, allo scopo di soddisfare le continue richieste dei cittadini.

In esecuzione all'incarico conferito, si redige la seguente relazione tecnica, che illustra le opere a farsi per la realizzazione del progetto.

STUDI PRELIMINARI

Per la realizzazione del progetto è stato predisposto uno studio preliminare al fine di valutare preventivamente la scelta di intervento in funzione della situazione di fatto esistente e degli obiettivi che l'Amministrazione Comunale intende perseguire con l'intervento in progetto.

SCELTE PROGETTUALI

Tipologia delle sepolture

Per una corretta programmazione degli interventi, il sottoscritto progettista si è attenuto al tipo di sepoltura già presente attualmente, quindi, per la **realizzazione dei loculi lungo i muri perimetrali**, s'è

adottato l'edicola tipo, lasciando dei varchi in corrispondenza dei viali esistenti.

Questa scelta progettuale è derivata dalla necessità di non creare disparità tra le varie sepolture e mantenere una continuità architettonica.

Limiti di intervento

Esaurito lo studio dello stato di fatto, si è delimitato l'ambito d'intervento. Le opere su cui intervenire si possono così riassumere:

- 1) la progettazione di un numero di loculi lungo le mura perimetrali, adeguato alle esigenze attuali e future;
- 2) la progettazione dei viali, le sistemazioni esterne nel senso più generale;
- 3) la progettazione degli impianti a rete: elettrica, idrica e fognaria.

ILLUSTRAZIONE DELLA SOLUZIONE DI PROGETTO

Loculi

Nella progettazione architettonica dei vari moduli, si è fatto riferimento alla forma e volumetria di quelli esistenti.

Il “**modulo architettonico**“, è concepito per essere ripetuto e moltiplicato allo scopo di realizzare blocchi di sepoltura fuori terra, crea un motivo architettonico che raggruppa otticamente più loculi a mò di cappella **gentilizia** al fine di mantenere, il più possibile, lo spirito della “**tomba di famiglia**“.

Il modulo prescelto si compone di **8 loculi**, del tipo prefabbricato in calcestruzzo armato vibrato e con dimensioni interne nette **80x225x70 cm** e spessore delle pareti di **cm 5**, affiancati su **4 livelli**; il solaio di

copertura è costituito da una soletta in **c.a.** a **falde inclinate** costituendo una pensilina aggettante sull'antistante marciapiede e sorretta anteriormente da 2 colonnine in cemento armato.

I suddetti loculi cimiteriali saranno dovranno essere costruiti in ottemperanza al **DPR n. 285 del 10.09.1990 e Circolare n. 24 del 24.06.1993.**

Le solette orizzontali devono essere dimensionate per un sovraccarico di almeno 250 chilogrammi/metro quadrato. Le pareti dei loculi, sia verticali che orizzontali, devono avere caratteristiche di impermeabilità ai liquidi ed ai gas ed essere in grado di mantenere nel tempo tali proprietà. I piani di appoggio dei feretri devono essere inclinati verso l'interno in modo da evitare l'eventuale fuoriuscita di liquido. La chiusura del tumulo deve essere realizzata con muratura di mattoni pieni a una testa, intonacata nella parte esterna. È consentita, altresì la chiusura con elemento in pietra naturale o con lastra di cemento armato vibrato o altro materiale avente le stesse caratteristiche di stabilità, di spessori atti ad assicurare la dovuta resistenza meccanica e sigillati in modo da rendere la chiusura stessa a tenuta ermetica.

Gli elementi sono prodotti e controllati da azienda in possesso di certificazione di Sistema di qualità Aziendale secondo la norma **UNI EN ISO 9001/2000.**

Tra il quarto livello di loculi e la pensilina stessa è stato lasciato lo spazio per l'inserzione di **8** piccole celle destinate ad **ossari**, le cui dimensioni vanno diminuendo a causa della copertura a falde, garantendo però lo spazio minimo necessario per l'inserimento al loro interno di **Ossari in lamiera zincata** di altezza compresa tra i **260 – 650 mm.**

Le strutture portanti principali saranno in **c.a.** gettato in opera, in particolare si ha una **platea di fondazione** a spessore costante con l'ausilio di **pali trivellati**, setti in **c.a.**, solai in **c.a.**, piastre in **c.a.**, **pilastrini**.

Nella esecuzione delle opere in progetto, onde limitare imprevisti e variazioni delle opere stesse, è stata eseguita una campagna di indagini geologico-geotecniche, allegata, che è altresì servita alla progettazione delle strutture di fondazione delle opere in oggetto.

Alla luce del studio geologico fatto dal dott. Geol. **Alessandro MAGLIULO** e della caratterizzazione geotecnica di cui sopra e delle condizioni di precaria stabilità dell'intero nastro della trave di fondazione dei muri perimetrali, che è del tipo superficiale con andamento irregolare e di spessore variabile ed insufficiente, in relazione ai carichi da sopportare, si è proceduto alla scelta delle opere fondali e del relativo piano di posa.

Il tipo **fondazione** adottato è del tipo piastra **su pali** con sistema di trivellazione a rotazione, che non comporta scuotimenti pericolosi per strutture con caratteristiche statiche non soddisfacenti.

Il numero totale dei loculi ricavati lungo le mura Est, Ovest e Sud perimetrali del cimitero è di 140 unità, costituite da 5 edicole fuori terra suddivise in:

- **Una costituita da 20 loculi lungo il lato Est;**
- **2 edicole da 16 loculi l'una lungo il lato Ovest;**
- **2 edicole di 44 loculi l'una lungo il lato Sud, in corrispondenza dell'inumazione a terra e di manufatti già presenti.**

Il numero di ossari che sono ricavati dalle edicole sono in numero 140.

SETTORE	UNITA'
U1	20
U2	16
U3	16
S5	44
T5	44
TOTALE:	140

IMPIANTI E SERVIZI

Impianto idrico e fognario

Per quanto riguarda l'impianto fognario, esso riguarda le acque reflue e lo smaltimento delle acque pluviali che si scaricano sulle falde inclinate delle edicole funerarie.

Sono stati predisposti, perciò pozzetti per raccogliere tali acque, collegati da tubazioni in **PVC**, che vanno a scaricare nel recapito finale della fogna pubblica.

La soluzione scelta ha lo scopo di salvaguardare le condizioni igieniche e funzionali dei viali e preservarli dagli effetti, a lungo termine, dannosi per la pavimentazione stessa dal ruscellamento delle acque meteoriche, le quali limitano la fruibilità e il camminamento dei visitatori.

Impianto elettrico

Sono state predisposte nuove linee di alimentazione elettrica che dai pozzetti di derivazione più vicini, posti all'interno del cimitero, camminano lungo il viale e si dipartono alle varie zone funzionali della struttura fino ad arrivare nei vari quadri di zona, posti sul lato di ogni edicola.

Si è previsto per ogni blocco di edicola funeraria un quadro o centralino di comando per rendere indipendente, in caso di guasto, la zona in questione, dal resto dell'alimentazione.

QUADRO ECONOMICO

COMUNE DI CASAPESENNA		
PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO		
Lavori di riqualificazione e realizzazione di loculi presso il cimitero comunale.		
QUADRO ECONOMICO GENERALE		
A	LAVORI	
A	TOTALE IMPORTO LAVORI DA APPALTARE (A.1 + A.2 + A.3)	€ 238.702,04
	di cui:	
A.1	Importo lavori soggetti a ribasso d'asta	€ 232.507,40
A.2	Oneri per la Sicurezza da PSC non soggetti a ribasso d'asta	€ 3.694,64
A.3	Oneri di smaltimento non sogetti a ribasso d'asta	€ 2.500,00
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
1	Spese generali (Compensi)	
	Oneri per la Progettazione dei Lavori (Arch. + Strutt. + Prog. Sicurezza)	€ 11.500,00
	Oneri per la Direzione dei Lavori	€ 7.500,00
	Oneri per il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione dei Lavori	€ 4.000,00
	Oneri per il Collaudo	€ 2.500,00
	Incentivo Art. 113 D.lgs . 50/2016	€ 3.300,00
	Contributo ANAC	€ 225,00
2	I.V.A. sui lavori, (10%)	€ 23.870,20
3	I.V.A. su Oneri Per la Progettazione dei Lavori, (22%)	€ 2.530,00
4	I.V.A. su Oneri Per la Direzione dei Lavori, (22%)	€ 1.650,00
5	I.V.A. su Oneri per il Coordinatore per la Sicurezza, (22%)	€ 880,00
6	I.V.A. su Oneri oer il Collaudo, (22%)	€ 550,00
7	Imprevisti, I.V.A. compresa	€ 2.792,76
	TOTALE SOMMA A DISPOSIZIONE	€ 61.297,96
	TOTALE COSTO DELL'OPERA	€ 300.000,00

Il Tecnico
Arch. Mario PICCOLO