



COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM

Opera

**LAVORI DI REALIZZAZIONE DI N. 2 BLOCCHI DI CAPPELLE E
DI N. 2 STECCHE DI OSSARI NEL TERRAZZAMENTO "A" DEL
CIVICO CIMITERO**

Livello progettuale

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato				Scala
ET.01		RELAZIONE TECNICA GENERALE		
ottobre 2022		PRIMA EMISSIONE		
Data	Rev.	Descrizione		Redattore

PROGETTISTA

ING. CARMINE LANDI

DIREZIONE LAVORI

IL COLLAUDATORE

COMMITTENTE:

**COMUNE DI CAPACCIO PAESTUM
AREA V**

Verificato:

Visto:

RUP: AREA V ing. Carmine Greco

Approvato:

RELAZIONE GENERALE

PROGETTO ESECUTIVO

(art. 25, D.P.R. n. 207/2010)

PREMESSO CHE:

- Con deliberazione di G.C. n. 248 del 17/10/2019, fu approvato il progetto Esecutivo dei **<LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE DEL TERRAZZAMENTO "A" DELL'AMPLIAMENTO DEL CIVICO CIMITERO IN PROGETTO DI FINANZA>**, redatto internamente all'Ente dall'Ing. Carmine GRECO, Responsabile AREA P.O., dell'importo complessivo pari a **€ 905.000,00** di cui **€ 656.137,74** per lavori e **€ 248.862,26** per somme a disposizione, composto dagli elaborati tecnici previsti dalla vigente normativa in materia di lavori pubblici, D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., di cui all'elenco degli elaborati in atti;
- Con la medesima deliberazione di G.C. n. 248 del 17/10/2019, fu, inoltre, approvato il piano economico dei 502 ossari previsti in progetto in concessione cinquantennale, ovvero:

	n.	Prezzo unitario	Parziale
Fila 1 - 2 - 3	363	900,00	326.700,00
Fila 4	121	700,00	84.700,00
Fila 5	18	550,00	9.900,00
	502		421.300,00

e delle cappelle gentilizie:

	n.	Concessione	Prezzo Unitario	Parziale
Cappelle Gentilizie	20	99	46.200,00	924.000,00

- I **<LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE DEL TERRAZZAMENTO "A" DELL'AMPLIAMENTO DEL CIVICO CIMITERO IN PROGETTO DI FINANZA>**, di importo complessivo pari a **€ 905.000,00**, sono ormai ultimati;

- I lavori di cui sopra prevedono, fra l'altro, il completamento di n. 4 blocchi di cappelle di cui n. 2 blocchi costituito da n. 4 cappelle ciascuno e n. 2 blocchi costituito da n. 6 cappelle ciascuno, per complessive n. 20 cappelle gentilizie e n. 502 ossari destinati al trasferimento/delocalizzazione degli ossari di terra lungo i viali del Cimitero Vecchio;
- Fra i due blocchi di cappelle, in particolare adiacente al blocco da 4 cappelle, vi è un campo di inumazione temporaneo, costituito da n. 20 fosse, che fu allestito nel lontano 2011 per sopperire alla carenze di strutture cimiteriali per inumazione;
- Il ciclo decennale di inumazione delle salme nel campo temporaneo di cui sopra è ormai terminato per cui tale è stata liberata ed è rientrata nella maggiore consistenza dell'area fra i blocchi di cappelle tale da consentire la realizzazione di altri due blocchi da 4 cappelle per complessive altre 8 cappelle gentilizie che potrebbero soddisfare alle richieste di cappelle in essere;
- Oltre alle 8 cappelle gentilizie, in quell'area cimiteriale si possono, altresì, prevedere altre due stecche di ossari, la cui domanda attualmente non è soddisfatta dagli ossari in dotazione in quanto essi servono esclusivamente per la detta delocalizzazione, su quattro file per complessivi ulteriori 192 ossari da poter assegnare ex novo;
- Con delibera di Giunta Comunale n. 93 del 24.02.2022, in coerenza a quanto già statuito con i lavori eseguiti al Terrazzamento "A", tra l'altro, si:
- ✓ **DAVA ATTO** della necessità, vista la fattibilità tecnica, di dover realizzare l'intervento dei lavori di <REALIZZAZIONE DI N. 2 BLOCCHI DI CAPPELLE E N. 2 STECCHE DI OSSARI NEL TERRAZZAMENTO "A" DEL CIVICO CIMITERO> realizzando complessivamente n. 8 cappelle gentilizie e n. 192 ossari disposti su file da 4;
- ✓ **SI APPROVAVA** il piano economico finanziario che consegue dalla concessione dei manufatti previsti, n. 8 cappelle gentilizie e n. 192 ossari, ovvero:

Ossari	su 4 fila in altezza	192
--------	----------------------	-----

	n.	Prezzo unitario	Parziale
Fila 1 - 2 - 3	144	900	129.600,00
Fila 4	48	700	33.600,00
			163.200,00

Cappelle	8
----------	---

	n.	Prezzo unitario	Parziale
Cappelle gentilizie	8	46.200,00	369.600,00
			369.600,00

Totale introiti	532.800,00
-----------------	-------------------

- Con Ordinanza Sindacale n. 11 del 03.03.2022, si ordinava:
 - al competente ufficio di procedere come in narrativa, provvedendo alla dismissione dell'utilizzo del campo di inumazione temporaneo costituito da n. 20 fosse di terra ubicato nel Terrazzamento "A" del Civico Cimitero – zona Reparto "T" -, attivato nel 2011;
 - al competente ufficio di procedere a quanto statuito con la deliberazione di G.C. n. 93 del 24/02/2022 che comporta l'utilizzo dell'area che costituisce il campo di inumazione temporaneo costituito da n. 20 fosse di terra ubicato nel Terrazzamento "A" del Civico Cimitero – zona Reparto "T" – ora dismesso.

Oggetto dell'intervento

Il progetto prevede i **Lavori di realizzazione di n. 2 blocchi di cappelle e n. 2 stecche di ossari nel terrazzamento "A" del civico cimitero** ed in particolare:

- Realizzazione di n. 2 blocchi di cappelle gentilizie ognuna con struttura portante in c.a. gettato in opera e fondazione superficiale mediante platea e pareti perimetrali e centrali in conglomerato cementizio armato, con all'interno loculi ed ossari realizzati con solette in c.a. e pareti in laterizio; le opere di finitura saranno realizzate con rivestimenti in marmo, pavimenti, intonaco e tinteggiature, porta d'ingresso ed impianti, oltre massetti pendenze e protezione delle coperture con impermeabilizzazione, canali gronda e pluviali;
- Realizzazione di n. 2 stecche di ossari su n. 4 file, realizzati in struttura in c.a. gettato in opera, su fondazioni profonde mediante pali trivellati; le opere di finitura saranno realizzate con rivestimenti in marmo, intonaco e tinteggiature, oltre massetti pendenze e protezione delle coperture con impermeabilizzazione, canali gronda e pluviali;
- Ripristino e sistemazione dell'area esterna e dei viali, con rifacimento di pavimentazione mediante masselli di cls autobloccanti dello stesso tipo e forma già presente nel cimitero;
- Ripristino degli esistenti percorsi tattili plantare oltre ad inserimento di nuovi tratti lungo i viali in prossimità delle cappelle gentilizie e degli ossari di progetto;
- Ripristino e sistemazione dei sottoservizi esistenti a seguito della realizzazione delle strutture in oggetto (raccolta e smaltimento acque meteoriche, impianti di illuminazione pubblica, impianti illuminazioni votive);

Inquadramento area di intervento

L'area cimiteriale, di proprietà dell'Ente, individuata dal Piano Regolatore Generale come zona per i "servizi cimiteriali", è localizzata alla periferia del centro abitato nella parte Nord-Est del comune di Capaccio Paestum (SA). L'area destinata all'intervento è situata nella parte Nord-Est del Vecchio Cimitero, identificata con il Terrazzamento "A", avente una estensione di circa 1.313 mq. All'area in argomento si accede dal vecchio cimitero senza la presenza di barriere architettoniche e/o impedimenti per qualsiasi mezzo. Dal punto di vista dei collegamenti, il cimitero è collegato al centro abitato attraverso una strada pubblica già esistente (via Rodigliano) antistante il vecchio cimitero.



Ortofoto: inquadramento area d'intervento

Conseguimento e verifica dei prescritti livelli di sicurezza e qualità

Gli interventi previsti in progetto saranno realizzati in un'area pianeggiante denominata "terrazzamento A" del cimitero comunale di Capaccio Paestum (SA), posta a nord-est del cimitero esistente.

L'accesso alle opere in progetto, in particolare al terrazzamento "A", avviene attraverso una gradonata e una rampa, salendo a quota +4.35 m rispetto alla quota del piano di calpestio del vecchio cimitero.

Il progetto in oggetto completa sull'area il posizionamento delle funzioni e dei servizi cimiteriali in quanto definisce la collocazione delle cappelle, dei loculi, e degli ossari.

Lo schema architettonico del cimitero è caratterizzato da una distribuzione interna degli spazi omogenea, regolare e simmetrica.

La giusta distribuzione spaziale degli ambienti fornisce un adeguato sostegno al concretizzarsi della sacralità di luoghi destinati al raccoglimento: i percorsi, i loculi e gli ossari diventano un unico ambiente interagente con la natura stessa del pio luogo, coltivando l'intima speranza di mitigare l'aspro rapporto con il dolore e assimilare la religiosità del sito. I criteri seguiti nella progettazione possono essere sostanzialmente riassunti in:

- ✓ Gli spazi e le funzioni degli ambienti risultano rispondenti alle esigenze della committenza e alla finalità delle opere.
- ✓ I materiali e le attrezzature sono funzionali alla destinazione d'uso prescritta e dotati di caratteristiche tali da richiedere un ridotto livello di manutenzione nel tempo.
- ✓ Perseguimento del grado di sicurezza richiesto per gli ambienti e le funzioni previste nell'intervento.
- ✓ Abbattimento delle barriere architettoniche.

Da queste considerazioni sono infatti scaturite tutte le scelte circa la distribuzione ed i collegamenti di spazi e relative funzioni, i materiali, gli impianti e tutti gli altri elementi caratterizzanti le opere in progetto. L'intervento è volto a migliorare nel tempo la funzionalità dell'opera, grazie alla realizzazione di strutture con materiale ecocompatibile, di pregio e durevole nel tempo. Le aree per la circolazione interna all'impianto saranno adeguatamente pavimentate. Lungo i percorsi saranno altresì

disposti: elementi di segnalazione per una più facile identificazione delle sepolture da parte del pubblico.

Le scelte progettuali di cui innanzi vanno ad aumentare il livello qualitativo del beneficio atteso, tale che il progetto, oltre a rispondere alle reali esigenze della cittadinanza, risulta in sintonia anche con tutti i parametri estetici e funzionali di un siffatto tipo di opera. L'immagine che ne scaturisce, in rapporto alla città, è certamente più dignitosa, permettendo la realizzazione di uno spazio che assicurerà un maggior decoro alle onoranze funebri. Per quanto concerne il collegamento alla viabilità esterna, esso avviene attraverso una strada già esistente antistante il vecchio cimitero.

Lo smaltimento delle acque meteoriche delle coperture delle cappelle gentilizie e degli ossari avverrà attraverso pluviali in acciaio zincato di spessore 8/10 mm, che confluiranno nella nuova rete fognaria e di là nella fognatura comunale. Il canale di gronda e le pluviali, sono stati previsti in acciaio zincato sia per aspetti di carattere economico sia per mantenere quanto più possibile le caratteristiche di durabilità nel tempo dell'intera struttura essendo un materiale indeformabile.

Descrizione dettagliata dell'intervento: aspetti architettonici

Il progetto prevede la realizzazione di:

- **N. 2 blocchi di cappelle gentilizie con all'interno loculi ed ossari ubicate come da progetto nel Terrazzamento "A".**

Le Cappelle gentilizie saranno realizzate con struttura portante in c.a. gettato in opera, su platea di fondazione di spessore pari a 40 cm, anch'essa in c.a. gettato in opera, entrambe da realizzare sul terrazzamento "A"; le medesime saranno completate con opere di finitura, rivestimenti in marmo e con posizionamento di infissi. Ognuna delle strutture da realizzare saranno composte in moduli da 4 cappelle.

Al di sopra del solaio di copertura di ogni blocco cappelle, verrà realizzato un massetto di pendenza su cui verrà posta una guaina impermeabilizzante, saranno inoltre munite di grondaia e pluviali per la raccolta e l'allontanamento dell'acqua piovana.

Le misure interne di ogni singolo loculo saranno di m 0.70x0.75x2.25. Le solette orizzontali di appoggio dei feretri avranno inclinazione del 2% verso l'interno in modo da evitare l'eventuale fuoriuscita dei liquidi, risulteranno impermeabili ai liquidi e ai gas e avranno tutte le caratteristiche di resistenza previste dalle prescrizioni normative in materia.

La tumulazione del feretro avverrà con la costruzione di una parete in mattoni pieni intonacata sul lato esterno in modo da avere una parte di chiusura di 15 cm (12 cm di mattone + 3 cm di intonaco) e, infine, verrà posta in opera una lastra di marmo.

• 192 cellette ossari collocate nelle n. 2 stecche di ossari (da n. 4 file) previste dal progetto nel Terrazzamento "A"

Gli ossari saranno destinati per la conservazione delle urne cinerarie, obbligatoria secondo la normativa vigente anche se al momento lo scarso ricorso alla cremazione di salme non giustifica economicamente la realizzazione di un impianto di cremazione e di un vero e proprio cinerario.

Gli ossari, contenuti in strutture in c.a. gettate in opera, saranno disposti in parte in 4 file la cui altezza è di circa 3,00 m dal piano calpestio. Le dimensioni interne delle cellette sono 50x60x60 cm, il rivestimento delle stesse sarà con lastre in marmo.

Gli ossari saranno realizzati su fondazioni profonde in cemento armato vibrato in opera, con inerti di appropriata granulometria, basso rapporto acqua/cemento (< 0.55), calcestruzzo di classe C 28/35, acciaio B450C e ciclo di produzione costituito dalle fasi: confezionamento in opera e vibrazione, maturazione naturale, e disarmo casseri a maturazione avvenuta. Il manufatto deve essere costruito, in ottemperanza delle Norme tecniche per le costruzioni NTC 2018 del 17.01.2018 e successiva Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 C.S.LL.PP. (*Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle "Norme tecniche per le costruzioni" di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018*) per ciò che concerne il dimensionamento statico delle strutture e delle solette, deve avere le caratteristiche per l'impermeabilità ai liquidi e ai gas, ed il dimensionamento e la pendenza verso l'interno.

Caratteristiche: fisiche/geometriche:

Singolo ossario:

- ☐ Larghezza netta interna: 50 cm
- ☐ Altezza netta interna: 60 cm
- ☐ Profondità netta interna: 60 cm
- ☐ Spessore pareti verticali: 10 cm
- ☐ Spessore solette: 10 cm

• Ripristino e sistemazione dell'intera area esterna perimetrale alle strutture da realizzare al fine di renderla perfettamente fruibile e funzionale agli scopi e senza la presenza di barriere architettoniche o ostacoli di sorta.

Le aree esterne, perimetrali alle strutture da realizzare sul Terrazzamento "A", saranno ripristinate e sistemate con pavimentazione in betonelle dello spessore di 5 cm su apposito sottofondo di sabbia dello spessore di 6 cm al di sotto del quale, sopra il terreno compattato, sarà posto uno strato di stabilizzato di 15 cm di spessore.

I viali saranno distinti con apposita segnaletica. Lungo i percorsi saranno altresì disposti elementi di segnalazione per una più facile identificazione delle sepolture da parte del pubblico, oltre all'inserimento di nuovi percorsi tattili plantari e ripristino degli esistenti.

Inoltre è previsto il ripristino e la sistemazione dei sottoservizi esistenti a seguito della realizzazione delle strutture in oggetto (raccolta e smaltimento acque meteoriche, impianti di illuminazione pubblica, impianti illuminazioni votive).



Area d'intervento: Stato di fatto



Area d'intervento: Progetto

CONCLUSIONI

Le opere sopradescritte saranno realizzate a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle normative vigenti in materia. Il progetto esposto, nel suo insieme, oltre ad offrire una valida risposta alle esigenze rilevate dalla pubblica amministrazione di Capaccio, si propone di operare una integrazione quanto più completa possibile con l'impianto attuale fino a costituire con esso un unico complesso cimiteriale.

Tuttavia nelle scelte operate si è perseguita una volontà di razionalizzazione degli spazi, senza penalizzarne l'aspetto architettonico, offrendo un disegno più leggibile, più fruibile ed esteticamente più rilevante del cimitero, come ben si addice ad un luogo sacro così fortemente e profondamente vissuto dalla popolazione.