CITTA' DI CALTANISSETTA

Direzione II

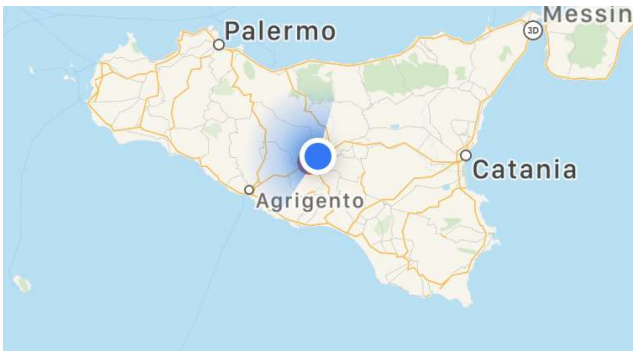
OGGETTO: Lavori di manutenzione straordinaria sezioni 300-355 e delle sezioni 240-243 nel Cimitero Angeli di Caltanissetta

DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

(Art. 3 dell'Allegato I.7 del Dec. Lwg.ivo n. 36/2023)

La presente relazione conoscitiva che racchiude anche il documento preliminare alla progettazione contiene le principali attività da effettuare e le disposizioni per la progettazione dei lavori di manutenzione straordinaria delle sezioni 240-243 e delle sezioni 300-335 nel cimitero Comunale "Angeli" di Caltanissetta..

.



PREMESSA

La costruzione del cimitero monumentale di Caltanissetta fu deliberata dal consiglio comunale con una delibera 23 marzo 1878 e con uno stanziamento di 126.000 lire dell'epoca. I lavori iniziarono lo stesso anno seguendo, così, una tradizione iniziata in altre parti d'Italia con Napoleone.

La delibera faceva seguito ad un'accesa discussione svoltasi nei cinque anni precedenti; tra i siti valutati vi erano un terreno nella zona dell'abbazia di Santo Spirito, un terreno in contrada Balate, uno in contrada Firrio e quello, poi scelto, vicino al convento di Santa Maria degli Angeli. Questo sito fu preferito per la sua esposizione, per la natura drenante del terreno calcareo, per relativa vicinanza all'abitato cittadino e per la «romantica mestizia che vi spira attorno». Una certa rilevanza può aver avuto nella scelta del sito anche il fatto che il convento dei frati minori osservanti fosse stato adibito dal 1867 come lazzaretto per i malati delle frequenti epidemie di colera dell'epoca



Il cimitero degli Angeli è posto sopra una collina argillosa che domina la valle dell'Imera meridionale, nelle vicinanze del castello di Pietrarossa, ivi edificato in epoca normanna, per un controllo strategico della valle.

Il complesso monumentale della Chiesa del convento annesso al cimitero e del castello si estendono lungo un asse sud-est. Il cimitero permette una visione panoramica per la sua posizione sopraelevata di paesaggi del centro Sicilia meridionale ricchi di colline argillose e calanchi. Lungo l'asse est-ovest si osservano la Serra della Difesa con il suo Vallone della Difesa e Iuculia ad est si osserva il monte di Sabucina con il suo sito archeologico. In direzione nord si osservano il monte San Giuliano con il suo monumento al Redentore e la collina di Sant'Anna con l'antenna Rai, colline queste che dominano l'intero abitato nisseno.



Nel Cimitero sono realizzate innnumerevoli sepolture private e sepolture collettive di proprietà del Comune sia realizzare dalle Società di Mutuo Soccorso.

Nel Cimitero nel tempo sono stato eseguiti innumerevoli interventi sui loculi comunal. Interventi che però non sono in grado di poter risilvere tutte le criticità presenri per le limitazioni delle risorse finanziarie disponibili.

Tra le maggiori cirticità attualmente presenti l'Amministrazione ha disposto la

necessità di realizare dei lavori di manutenzione straordinaria delle sezione 300/355 e 240-243 del Cimitero,

2. INDIVIDUAZIONE DELLA TIPOLIGIA DI LAVORI DA PROGETTARE

A seguito dei suddetti approfondimenti risulta necessario eseguire le seguenti opere:

Intervento – Sezioni 240-243.



Parte 1: opere provvisionali e demolizioni

1. Puntellamento di sicurezza per sostegno solai;
2. Taglio strutturale di solain in c.a.;
3. Demolizione totale corpi scala e pianerottoli;

Parte 2: Consolidamento e fondazioni

4. Perforazione Pali;
5. Armatura metallica per pali;
6. Getto di calcestruzzo per pali.
7. Scavo a sezione obbligata;
8. Getto cordoli travi di fondazione;

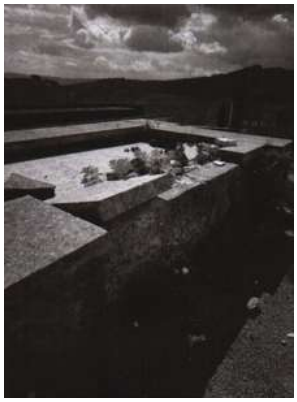
Parte 3: **scala metallica e finiture**

1. Struttura metallica in acciaio zincato;
2. Massetto sottopavimento armato;
3. Pavimentazione e raccordi;
4. Nuova ringhiera in acciaio zincato.

Parte 4: Risanamento pilastri e solai



1. Scarifica e demolizione intonaci;
2. Trattamento armature ossidate;
3. Ripristino strutturale con malta R4;
4. Finitura e pittura anticarbonatante;



Parte 5: Attico, pareti e cavedio

1. Sistemazione copertine in marmo



2. Rifacimento pareti laterali



1. Rimozioni marmi e rifacimento intonaco traversato.



1. Griglie metalliche intercapedine



1. Pulizia e impermeabilizzazione cavedio

Parte 6: Manutenzione Ringhiere

1. Ripristino locale elementi metallici;
2. Verniciatura di opere in ferro;

Parte 7: Smaltimento

1. Trasferimento a discarica.

La stima sommaria delle suddette opere è la seguente:

N.	Lavori Sezioni 240-243	UM	Quantità	Importo unitario	Importo
1	**Opere provvisionali e demolizioni** Puntellamento di sicurezza	mq	120	€ 18,50	€ 2.200,00
2	Taglio strutture di solai in c.a.	m	12	€ 85,00	€ 1.020,00
3	Demolizione totale corpi scala e pianerottoli	mc	38,40	€ 145,00	€ 5.568,00
4	**Consolidamento e fondazioni** Perforazione Pali (0 40 cm)	m	100	€ 115,00	€ 11.500,00
5	Armatura metallica per pali - intonac. E finiture	Kg	2200	€ 1,65	€ 3.630,00
6	Getto di calcestruzzo per pali	mc	12,56	€ 168,00	€ 2.110,08
7	Scavo a sezione obbligata	mc	28,00	€ 22,50	€ 630,00
8	Getto cordoli e travi di fondazione	mc	21,60	€ 420,00	€ 9.072,00
9	**Scala metallica e finiture** Struttura metallica in acciaio zincato	Kg	6500	€ 4,80	€ 31.200,00
10	Massetto sottopavimento armato	mq	50,00	€ 28,50	€ 1.425,00
11	Pavimentazione e raccordi	mq	50,00	€ 48,00	€ 2.400,00
12	Nuova ringhiera in acciaio zincato	m	45,00	€ 145,00	€ 6.525,00
13	**Risanamento pilastri e solai** Scarifica e demolizione intonaci	mq	132	€ 8,20	€ 1.082,40
14	Trattamento armature ossidate	Tot.			€ 612,90
15	Ripristino strutturale con malta R4	mq	12,15	€ 48,50	€ 589,28
16	Finitura e pittura anticarbonante	Tot.			€ 4.649,04
17	**Attico, pareti e cavedio** sistemazione copertine in marmo	Tot.			€ 1.990,00
18	**Rifacimento pareti laterali** Rimozione marmi e rifacimento intonaco traversato	Tot.	70,00 mq		€ 3.969,00
19	**Griglie metalliche intercapedine**	mq	40	€115,00	€ 4.600,00
20	**Pulizia e impermeabilizzazione cavedo**	Tot	Guaina 40 mq		€ 1.181,00
21	**Manutenzione Ringhiere** Ripristino locale elementi metallici	Tot			€ 450,00
22	Verniciatura di opere in ferro	mq	90,00	€ 16,80	€ 1.512,00
23	**Smaltimento** Trasporto a discarica	t.	175,00	€22,00	€ 3.850,00
	Totale Generale intervento				**€ 101.764,80**

Intervento Sezioni 300-355



1 OPERE PROVVISIONALI E DEMOLIZIONI

1.1 Cod. 25.2.7 PUNTELLAMENTO DI SICUREZZA

1.2 Cod. 21.1.11 DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE E MASSETTI

1.3 Cod. 21.1.11.b DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE E MASSETTI (INTRADOSSO)

1.4 Cod. 21.1.13 SCARIFICA E RIMOZIONE CALCESTRUZZO AMMALORATO

2. SOTTOSTRUTTURA E FONDAZIONI (MANUALE)

2.1 Cod. 21.1.6 SCAVO CON MARTELLO PNEUMATICO

2.2 Cod. 14.1.3 GETTO TRAVE DI FONDAZIONE

2.3 Cod. 15.1.1 CARPENTERIA METALLICA DI RINFORZO

2. RISANAMENTO STRUTTURALE (MALTE R4 E ACCIAIO)

3.1 Cod. 15.3.4 PASSIVAZIONE FERRI D'ARMATURA

3.2 Cod. 14.1.10 INTEGRAZIONE NUOVE ARMATURE (SCALE)

3.3 Cod. 15.3.6.1 RICOSTRUZIONE VOLUMETRICA CON MALTA R4

4. RIFACIMENTO ESTRADOSSO (SOPRA - 125 m²)



4.1 Cod. 8.1.1 MASSETTO DI LIVELLAMENTO E PENDENZA

4.2 Cod. 13.2.1 IMPERMEABILIZZAZIONE CON GUAINA

4.3 Cod. 9.2.1 NUOVA PAVIMENTAZIONE ESTRADOSSO

4.4 Cod. 11.1.5 SOGLIE IN MARMO

5 FINITURE INTRADOSSO E PAVIMENTO INFERIORE



5.1 Cod. 9.2.1.b NUOVA PAVIMENTAZIONE INTRADOSSO (34 x 3 m)

5.2 Cod. 9.1.1 INTONACO E FINITURA PROTETTIVA

6 PILASTRINI E RINGHIERA



6.1 Cod. 15.3.6.1 RISANAMENTO PILASTRINI RINGHIERA (n. 8)

6.2 Cod. 15.3.12 TRATTAMENTO E VERNICIATURA RINGHIERA

7. SMALTIMENTO

7.1 Cod. 21.1.33 TRASPORTO A RIFIUTO E DISCARICA

La stima sommaria delle suddette opere è la seguente:

N.	Lavori Sezioni 240-243	UM	Quantità	Importo unitario	Importo
1	Opere provvisionali e demolizioniPuntellamento di sicurezza	mq	85,00	€ 18,50	€ 1.572,50
2	Demolizione pavimentazione e massetti	mq	125,00	€ 16,50	€ 2.062,50
3	Demolizione pavimentazione e massetti (intradosso)	mq	102,00	€ 16,50	€ 1.683,00
4	Scarifica e rimozione calcestruzzo ammalorato	mq	160,00	€ 12,40	€ 1.984,00
5	Sottostruttura e fondazioni (manuale)Scavo con martello pneumatico	mc	8,16	€ 75,00	€ 612,00
6	Getto trave di fondazione	mc	8,16	€ 420,00	€ 3.427,20
7	Carpenteria metallica di rinforzo	Kg	1.850,00	€ 4,80	€ 8.880,00
8	Risanamento strutturale (malte R4 e acciaio)Passivazione ferri d'armatura	mq	160,00	€ 14,20	€ 2.272,00
9	Integrazione nuove armature (scale)	Kg	250,00	€ 2,10	€ 525,00
10	Ricostruzione volumetrica con malta R4	mq	160,00	€ 52,00	€ 8.320,00
11	Rifacimento estradosso (sopra - 125 m²)Massetto di livellamento e pendenza	mq	125,00	€ 24,00	€ 3.000,00
12	Impermeabilizzazione con guaina	mq	125,00	€ 18,90	€ 2.362,50
13	Nuova pavimentazione estradosso	mq	125,00	€ 71,00	€ 8.875,00
14	Soglie in marmo	mq	30,00	€ 135,00	€ 4.050,00
15	Finiture intradosso e pavimento inferioreNuova pavimentazione intradosso (34 x 3 m)	mq	102,00	€ 68,00	€ 6.936,00

16	Intonaco e finitura protettiva	mq	160,00	€ 39,80	€ 6.368,00
17	Pilastrini e ringhieraRisanamento pilastrini ringhiera (n. 8)	Tot.			€ 742,40
18	Trattamento e verniciatura ringhiera	mq	60,00	€ 18,50	€ 1.110,00
19	SmaltimentoTrasporto a rifiuto e discarica	t.	60,00	€ 22,00	€ 1.320,00
	Totale Generale intervento				€ 66.102,10

1. RIEPILOGO IMPORTI LAVORI

- Lavori sezioni 240-243: 101.764,80

- Lavori sezioni 300-350 : 73.333,80

Totale di € 175.125,50

3. SOGGETTI INCARICATI DELLE ATTIVITA' TECNICHE E AMMINISTRATIVE

Tenuto conto degli impegni istituzionali del personale dell'Ufficio Tecnico Comunale nonché dell'eccessivo carico di lavoro assegnato ai suoi componenti, al fine di poter concretizzare la progettazione dei lavori è necessario ricorrere all'affidamento all'esterno della relativa progettazione.

Per tale finalità in ragione delle tipologie di lavori da progettare si è redatto il relativo schema di parcella professionale in ragione delle vigenti tariffe degli ingegneri e architetti.

I lavori complessivamente rientrano nella categoria di oepre strutturali S0.3 per l'importo di € 175,125,50.

Atteso per come sopra indicato superirmente, la necessità di ricorrere a professionista esterno, l'importo della prestazione professionale valutata in ragione delle parcelle professioniali per ingegneri/architetti (allegata) è così ripartita:

- per la progettazione dello S.F.T.E.: €. 5.943,41
- per la progettazione esecutiva: €. 6.402,03

Importo €.12.435,44

Spese generali €. 3.108,86

Importo totale €.15.544,30

CNPAIA E IVA €. 2.238,37

Totale €.17.782,67

3. QUADRO TECNICO ECONOMICO

Complessivamente per la esecuzione dei lavori occorrono le somme di cui al seguente Quadro Tecnico Economico:

	QUADRO TECNICO ECONOMICO			
A	**Lavori**			
a.1	Per lavori strutturali		€ 175.125,50	
B	**Somme a disposizione dell'Amministrazione**			
b.1	Iva sui lavori 10%	€ 17.512,55		
b.2	Spese tecniche per progettazione compreso oneri	€ 17.782,67		
b.3	Imprevisti compreso IVA circa 10%	€ 14.579,28		
b.4	Indagini prove di laboratorio x collaudi	€ 10.000.00		
b.5	Spese collaudo statico e coordinamento esecuzione lavori compreso oneri	€ 15.000,00		
	Totale somme a disposizione	€ 74.874,45	€ 74.874,45	
	IMPORTO TOTALE PROGETTO		**€ 250.000,00**	

4. NORMATIVA E REQUISITI TECNICI DI RIFERIMENTO

Decreto legislativo n° 36/2023

Testo unico sicurezza sul lavoro, decreto n° 81 del 2008 norme riguardanti la sicurezza nell'ambito del cantiere;

CAM Edilizia

5. TIPOLOGIA DI CONTRATTO; CONTENUTO DELL'APPALTO E PROCEDURA DI AFFIDAMENTO

Quale procedura di scelta del contraente per l'appalto dei servizi di ingegneria e dei lavori di ristrutturazione di cui all'oggetto si utilizzeranno le procedure stabilite dall' art. 50 comma 1 lett. b)del Dlgs 36/2023.

I tempi per la predisposizione della progettazione è fissato in mesi 2 (due).

Per quanto rigiarda invece i lavori atteso l'importo si utilizzerà la porcedura id cui all'art. 50 comma 1 lett. c) del Dec. Leg.ivo n. 36/2023.

Caltanissetta Ottobre 2026

Il Responsabile Unico del Progetto

Ing. Giuseppe Tomasella