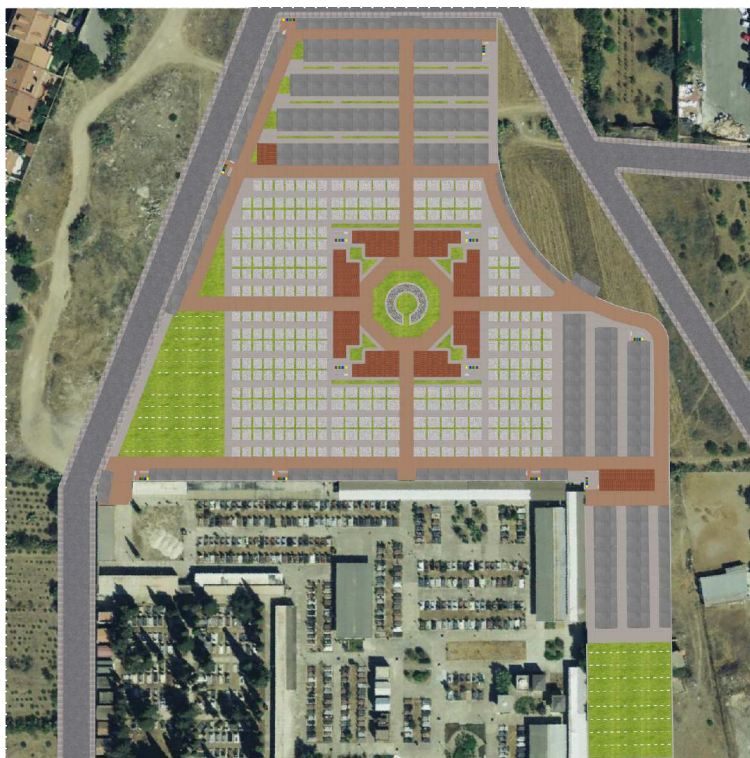




COMUNE DI SELARGIUS

Area Metropolitana di Cagliari

Area 6 - Lavori pubblici, Servizi Cimiteriali e Verde Pubblico



STUDIO DI FATTIBILITÀ LAVORI DI AMPLIAMENTO E RISTRUTTURAZIONE DEL CIMITERO COMUNALE - 1° STRALCIO FUNZIONALE

progettista			
Ing. Adalberto Pibiri			
il responsabile del procedimento		data	
Ing. Cecilia Cannas		Febbraio 2021	
elaborato	20_SEL.SF_T1	scala	tavola
RELAZIONE			1

1. QUADRO CONOSCITIVO

1.1 - Quadro conoscitivo generale ed obiettivi dell'intervento

Il presente documento riporta l'insieme delle analisi e dei risultati delle attività conoscitive e della proposta che costituisce lo Studio di Fattibilità del primo stralcio funzionale del programma di attuazione dell'ampliamento e ristrutturazione del cimitero di Selargius, in modo da dotare la cittadinanza di Selargius di nuove disponibilità in termini di loculi, considerata la progressiva saturazione delle strutture cimiteriali esistenti.

A tale proposito si è preso atto che con Deliberazione n. 261 del 28/11/2019, la Giunta Comunale ha approvato, in linea tecnica, lo Studio di Fattibilità dell'opera pubblica relativa all' "Ampliamento e ristrutturazione del cimitero comunale", con uno stanziamento dell'importo di € 7.376.967,97

Sempre in tale deliberazione si dava altresì atto che:

- si sarebbe proceduto per stralci funzionali alla realizzazione del cimitero comunale, così come previsto negli atti di pianificazione e secondo le indicazioni dello studio di fattibilità sopra citato;
- un I lotto dovrebbe essere attuato entro il periodo di 14/15 mesi di autonomia di disponibilità degli attuali loculi;
- la gestione si sarebbe potuta attuare anche tramite le attuali modalità (gestione esterna del servizio).

L'opera generale è inserita con le seguenti codifiche nel Programma Triennale Opere Pubbliche 2020-2022 ed elenco annuale 2020 adottato con la Delib. G.C. n. 16 del 23/01/2020, approvato definitivamente con Delib. C.C. n. 12 del 30/04/2020:

- numero intervento CUI: 80002090928201900024
- codice interno Amministrazione: PT2 18
- annualità avvio procedura affidamento: 2021
- tipologia (tab. D.1): 03 04
- settore/sottosectore intervento (tab. D.2): 05 99 096
- livello di priorità (tab. D.3): 2
- **importo: € 7.376.967,97**

mentre quella del primo stralcio funzionale è inserita con le seguenti altre codifiche:

- numero intervento CUI: 80002090928201900016
- codice interno Amministrazione: PT2 16
- annualità avvio procedura affidamento: 2021
- tipologia (tab. D.1): 03 04
- settore/sottosectore intervento (tab. D.2): 05 99 096
- livello di priorità (tab. D.3): 2
- **importo: € 360.000,00**

Con Deliberazione n. 236 del 21/12/2020, la Giunta Comunale ha approvato, sempre in linea tecnica, il Progetto preliminare generale relativo ai lavori di "Ampliamento e ristrutturazione del cimitero comunale" con il seguente quadro economico:

A LAVORI

A.1	Importo dei lavori soggetto a ribasso	5.591.361,92
A.2	Importo oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	55.913,62
A	Importo lordo dei lavori e oneri della sicurezza (A.1+A.2)	5.647.275,54

B SOMME A DISPOSIZIONE

B.1	Spese tecniche per supporto alla progettazione preliminare (c/CNPAIA e s/IVA)	32.697,60
-----	-------------------------------------------------------------------------------	-----------

B.2	Spese tecniche per progettazione definitiva, esecutiva, direzione lavori e coordinamento della sicurezza	383.287,55
B.3	Spese tecniche per il supporto tecnico-amministrativo al RUP	32.698,42
B.4	Spese tecniche per verifiche/validazioni differenti livelli di progettazione	107.904,77
B.5	Spese tecniche di collaudo	26.158,73
B.6	Spese tecniche per relazione peritale espropri	5.000,00
B.7	Spese pubblicazione bandi per servizi tecnici e esecuzione lavori	4.000,00
B.8	Contributi ANAC	0,00
B.9	Spese commissione di aggiudicazione (ev. IVA compresa)	4.000,00
B.10	Incentivi per funzioni tecniche - Art. 113 D.Lgs. 50/2016 (80% del 2% Totale lavori)	90.356,41
B.11	Fondo per innovazione - Acquisti da parte dell'Ente (20% del 2% Totale lavori)	22.589,10
B.12	Accantonamento accordi bonari ex art. 205 D.Lgs. 50/2016 (IVA compresa)	169.418,27
B.13	Oneri per espropriazioni - Cessioni bonarie/Espropri	132.606,10
B.14	CNPAIA su spese tecniche (da B.2 a B.6)	22.201,98
B.15	IVA su lavori	564.727,55
B.16	IVA su spese tecniche, CNPAIA e pubblicazione bandi (da B.2 a B.7 + B.14)	127.875,32
B.17	Imprevisti e arrotondamenti (c/IVA)	4.170,63
B	Totale somme a disposizione (da B.1 a B.17)	1.729.692,43
C	STANZIAMENTO	
C	Importo complessivo intervento (A + B)	7.376.967,97

ribadendo anche in questo atto che per la realizzazione dell'ampliamento del cimitero comunale si procederà per stralci funzionali.

1.2 - Breve descrizione dell'intervento in progetto

Nel corso della redazione dello Studio di Fattibilità del primo stralcio funzionale, è stato appurato che con l'importo previsto nel programma OO.PP. 2020-2022 (€ 360.000,00), verrebbero realizzati solo 160 loculi i quali, a causa della pandemia Covid-19, darebbero un'autonomia troppo ristretta rispetto all'esigenza che, nel 2020, è stata di circa 200 loculi.

Il sottoscritto Direttore d'Area 6 ha informato della circostanza l'organo politico il quale ha chiesto di modificare lo schema di programma opere pubbliche in adozione portando l'importo complessivo dell'opera ad € 500.000,00 di cui € 344.163,41 per lavori ed € 155.836,59 per somme a disposizione; tale modifica permetterebbe di realizzare 288 nuovi loculi.

Pertanto nel presente Studio di Fattibilità, redatto sulla base del Piano Regolatore Cimiteriale aggiornato con la variante approvata con Deliberazione C.C. n. 59 del 03/11/2020 e pubblicata sul BURAS n. 71 del 03/12/2020, è stata prevista la realizzazione di corpi loculi secondo le consuete tipologie, con la copertura piana con mensola dei corpi fabbricati, in analogia con le ultime realizzazioni del cimitero esistente, in numero pari a 288 unità.

L'area di intervento è ricavata nella porzione di ampliamento immediatamente ad est del cimitero esistente; per tutto il perimetro della sua superficie è prevista la recinzione con un muro in blocchi di calcestruzzo faccia vista; tale recinzione racchiuderà al suo interno anche i futuri campi di inumazione, di reinumazione nonché il reparto destinato al seppellimento di parti anatomiche inviate da ospedali.

Tutta l'area racchiusa dalla recinzione verrà bonificata e livellata, in modo da non dover intervenire in futuro con mezzi pesanti.

Per l'accesso sia pedonale sia carrabile (mezzi portafereetri) a tale area di primo ampliamento, verranno ricavate due aperture nella recinzione del cimitero esistente; per la realizzazione dell'apertura superiore verranno demoliti n. 16 loculi esistenti, i cui tumuli dovranno essere ricollocati nei loculi di nuova realizzazione.

L'accesso carrabile dei mezzi di cantiere avverrà invece attraverso uno stradello ricavato in aderenza al muro di recinzione lato nord del cimitero esistente, con ingresso dalla via Campi Elisi.

Sono state altresì previste le canalizzazioni interrato di predisposizione degli impianti di illuminazione pedonale e di illuminazione votiva.

I viali principali ed i camminamenti secondari sono stati previsti con la pavimentazione in calcestruzzo drenante, tipo i.idro DRAIN, con sottofondo in misto di cava compattato di idoneo spessore; al di sotto di viali e camminamenti sono previste le reti idrica e di raccolta delle acque bianche e nere, da collegare alle condotte già presenti all'interno del cimitero esistente.

Per quanto concerne poi i rilievi riportati nel Rapporto finale di verifica del Progetto preliminare generale, predisposto da PCQ Srl, che risultano rimandati ai successivi livelli progettuali, si osserva che:

- in merito all'Oss. 2 in ambito "Aspetti generali", che prevede lo svolgimento di approfondimenti e indagini sull'eventuale presenza di inquinanti nel terreno nell'ottica del riutilizzo in sito e sul rischio di presenza di ordigni bellici, nelle somme a disposizione del quadro economico del presente Studio di Fattibilità sono state previste le somme per la bonifica superficiale (entro 1 m di profondità) da ordigni bellici; si rimanda ai successivi livelli progettuali l'esecuzione di indagini sull'eventuale presenza di inquinanti nel terreno;
- in merito all'Oss. 8 in ambito "Strutture, geologia e geotecnica", che prevede la valutazione sugli aspetti geologici, geotecnici e idrogeologici sull'area di intervento e l'effettuazione di approfondimenti in merito all'influenza della falda idrica sulle opere di progetto, si rimanda l'esame di questi aspetti ai successivi livelli progettuali;
- in merito all'Oss. 1 in ambito "Impianti tecnici", che prevede la redazione della progettazione ed i calcoli relativi all'impianto di irrigazione, si precisa che nel presente primo stralcio funzionale non sono previste opere a verde, e quindi non devono essere progettati impianti di irrigazione;
- in merito all'Oss. 2 in ambito "Impianti tecnici", che prevede un maggiore dettaglio dell'alimentazione idrica negli elaborati grafici, si rimanda ai successivi livelli progettuali l'esplicitazione di tale dettaglio.

1.3 - Eventuali alternative progettuali

Tale aspetto è stato approfondito nello Studio di Fattibilità per il progetto generale citato in precedenza, approvato con Delib. G.M. n. 261 del 28/11/2019.

1.4 - Modalità di gestione dell'opera

L'intervento è in carico all'Amministrazione Comunale.

2. FATTIBILITA' TECNICA

2.1 - Indicazioni tecniche di base ed esplorazioni pre-progettuali

La progettazione dell'opera dovrà essere effettuata conformemente alle vigenti disposizioni in materia di Opere Pubbliche e alla normativa di riferimento che sarà quella relativa ai Lavori Pubblici ed in particolare il Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti pubblici), così come modificato ed integrato dal decreto legislativo 19 aprile 2017, n. 56 e dalla legge 21 giugno 2017, n. 96, il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, per la parte ancora vigente e le Linee guida e atti di attuazione del decreto legislativo n. 50 del 2016.

La normativa relativa alla sicurezza è il D.lgs. 9/4/2008 n° 81 e ss.mm.ii.

2.2 - Stima del costo di costruzione e di realizzazione

Il costo di costruzione dell'opera può essere computato sommariamente come indicato nel quadro economico sotto riportato:

A	LAVORI	
A.1	Importo dei lavori soggetto a ribasso	340.755,85
A.2	Importo oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	3.407,56
A	TOTALE LAVORI	344.163,41
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
B.1	Spese tecniche per progettazione preliminare, definitivo-esecutiva, direzione lavori e coordinamento della sicurezza	42.641,03
B.2	Spese tecniche per il supporto tecnico-amministrativo al RUP	15.000,00
B.3	Spese tecniche per relazione peritale espropri	2.500,00
B.4	Incentivi per funzioni tecniche - Art. 113 D.Lgs. 50/2016 (80% del 2% Totale lavori)	5.506,61
B.5	Fondo per innovazione - Acquisti da parte dell'Ente (20% del 2% Totale lavori)	1.376,65
B.6	Accantonamento accordi bonari ex art. 205 D.Lgs. 50/2016 (IVA compresa)	10.324,90
B.7	Oneri per espropriazioni - Cessioni bonarie/Espropri	15.525,00
B.8	Oneri per la bonifica bellica (IVA compresa)	10.220,55
B.9	CNPAIA su spese tecniche (da B.1 a B.3)	2.405,64
B.10	IVA su lavori (10%)	34.416,34
B.11	IVA su spese tecniche e CNPAIA (da B.1 a B.4 + B.19) (22%)	13.760,27
B.12	Imprevisti e arrotondamenti	2.159,59
B	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	155.836,59
C	STANZIAMENTO - IMPORTO COMPLESSIVO INTERVENTO	500.000,00

2.3 - Eventuali problemi su cui porre l'attenzione in fase di progettazione

In sede di progettazione preliminare dovranno essere monitorati compiutamente tutti gli interventi e dovrà essere prestata particolare attenzione sia agli obiettivi presupposti e sia alla conformità del progetto alle norme disciplinanti la materia.

3. COMPATIBILITA' URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

3.1 - Compatibilità urbanistica

L'intervento è assoggettato alle disposizioni generali, urbanistiche ed edilizie vigenti, operanti ed in salvaguardia. Le aree interessate dall'intervento risultano compatibili con le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti per la loro natura e destinazione d'uso finale.

4. SOSTENIBILITA' FINANZIARIA

L'intervento è finalizzato all'erogazione di servizi essenziali da parte dell'Amministrazione Comunale.

4.1 - Bacino d'utenza e descrizione della domanda potenziale

Trattandosi di impianto per l'erogazione di un servizio pubblico, specificatamente il cimitero, il bacino di utenza è riconducibile all'intera popolazione Selargina, diretta utilizzatrice del servizio.

4.2 - Stima di massima dei potenziali utenti

Il numero di utenti abituali coincide con l'intera popolazione del Comune di Selargius.

4.3 - Stima di eventuali entrate e costi di gestione

Le entrate sono quelle relative alla concessione dei manufatti cimiteriali, mentre i costi di gestione sono quelli relativi all'erogazione di tutti i servizi connessi con l'impianto cimiteriale, per la quotaparte in ampliamento.

4.4 - Sostenibilità dei costi

La realizzazione dell'intervento pubblico verrà finanziata con fondi di bilancio per un importo complessivo di **€ 500.000,00**.

5. CONVENIENZA ECONOMICO SOCIALE

5.1 - Descrizione dei benefici e dei costi per la collettività legati all'opera

Con questa tipologia di interventi si prosegue nella necessaria azione intrapresa negli ultimi anni dall'Amministrazione Comunale di rendere disponibile un numero di manufatti sufficiente a garantire le sepolture all'interno del cimitero per almeno un biennio. Non si ha un incremento di costi per la collettività a seguito dell'intervento.

5.2 - Costi

I costi diretti – quali quelli di progettazione e costruzione - sono quelli strettamente connessi alla realizzazione dell’opera in esame. Dal quadro tecnico economico il costo totale per l'intervento risulta essere di **€ 500.000,00**. Non si rilevano costi indiretti derivanti dall’intervento.

Il tempo necessario per l’esecuzione dell’intervento si stima intorno ai 9 mesi.

6. PROCEDURE

6.1 - Descrizione puntuale dei vincoli

Il progetto dell’opera di che trattasi non è soggetto a vincoli e non richiede pertanto pareri di altri organismi che verranno comunque accertati nelle fasi progettuali.

6.2 - Descrizione dei passaggi procedurali

La procedura è disciplinata dal Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture).

6.3 - Cronoprogramma delle scadenze temporali

La tempistica di esecuzione dell’opera può essere sintetizzata come di seguito indicato:

Fase attuativa	Giorni							
Progetto preliminare	15							
Approvazione del Progetto preliminare		7						
Progettazione definitiva/esecutiva e validazione del progetto			30					
Approvazione del Progetto esecutivo				7				
Procedure di gara per l'affidamento dei lavori					90			
Contratto con l'impresa esecutrice (sotto riserva di legge)						30		
Esecuzione dei lavori							90	
Durata complessiva								269

Selargius, 3 febbraio 2021

IL DIRETTORE D'AREA 6
Ing. Adalberto PIBIRI