



**COMUNE DI CALANGIANUS  
PROVINCIA DELLA GALLURA NORD-EST SARDEGNA**

**AREA TECNICA**

**DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA  
PROGETTAZIONE**

**Oggetto: Lavori di completamento dell'ampliamento del cimitero comunale di  
Calangianus: Documento di Indirizzo alla Progettazione.**



Committente:  
Comune di Calangianus  
Via Sant'Antonio, 2  
07023 - Calangianus

**Il Responsabile Unico del Progetto**  
Ing. Mario Pruneddu

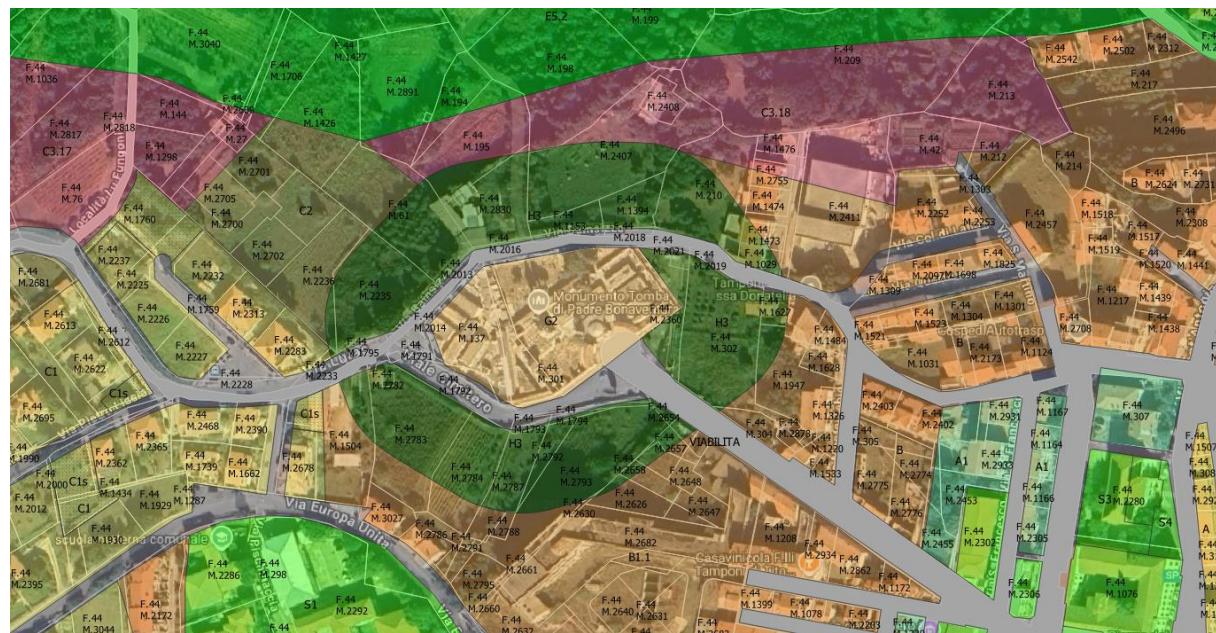
## Premessa

- con la Legge di stabilità n.13 dell'08/05/2025 è stato approvato il Bilancio di previsione 2025-2027 (legge di stabilità regionale) che al primo comma dell'art.7, disposizione in materia di lavori pubblici, autorizza la spesa complessiva di 80.000.000 €, per la realizzazione di un piano di investimenti di interesse degli Enti locali di cui 9.000.000 € per la creazione, ampliamento e messa in sicurezza dei cimiteri;
- con Deliberazione della G.R. n.30/49 del 05/06/2025 avente ad oggetto “Disposizioni in materia di lavori pubblici e sistema idrico. Indirizzi per la concessione dei finanziamenti e destinazione risorse, Legge di stabilità regionale 8 maggio 2025, n.12, articolo 7”, si approvavano i criteri e le modalità di attribuzione dei finanziamenti per la realizzazione di vari interventi tra cui quelli volti alla creazione, ampliamento e messa in sicurezza dei cimiteri;
- con Determinazione del Direttore del S.I.S. n. 1125 prot. n. 24060 del 09/06/2025, in attuazione della Delibera di Giunta regionale n.30/49 del 05/06/2025, sono stati approvati gli avvisi pubblici in merito alla richiesta di finanziamento;
- l’Amministrazione comunale intende aderire all’Avviso pubblico relativo alla creazione, ampliamento e messa in sicurezza dei cimiteri - con scadenza al 30 settembre 2025 e per il quale il Comune può chiedere fino a 200.000,00 €;
- il Comune di Calangianus ha già usufruito di un finanziamento regionale e più precisamente con la Determinazione n. 723 protocollo n. 12996 del 08/05/2020 dell’Assessorato dei Lavori Pubblici della RAS avente per oggetto “Comune di Calangianus - Lavori di “Interventi di ampliamento del cimitero comunale” - Determinazione di delega e impegno. Importo finanziamento € 250.000,00”, è stata delegata a favore del Comune l’attuazione dell’opera suddetta con erogazione delle intere somme nell’unica annualità del 2021e in considerazione di un cofinanziamento comunale dell’opera per 75.000,00 €;
- con la Convenzione del 16/11/2022 sono state pattuite le norme e le condizioni per il conferimento al Raggruppamento Temporaneo di Professionisti, RTP Cossu-Peru con sede in via G. M. Angioy, 9 a Tempio Pausania (SS), per l’incarico professionale per la redazione del progetto di fattibilità tecnico economica, definitivo ed esecutivo, direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, misura e contabilità e emissione CRE per l’“Ampliamento del cimitero comunale di Calangianus” CUP: D15B20000100006 - CIG: 9437140E47;
- si è proceduto alla realizzazione di nuovi loculi per mezzo di una riorganizzazione degli spazi esistenti;

- con la Determinazione n. 180 del 19/05/2025 recante “*Lavori di "Ampliamento del cimitero comunale di Calangianus": approvazione dello Stato Finale dei Lavori*. - CUP: D15B20000100006 - CIG A01CCE4798.” venivano chiusi i lavori prefati.

## 1. Inquadramento territoriale

Il cimitero comunale di Calangianus è sito alla fine di viale cimitero tra via Luras e via Bainsizza, con accessi da viale cimitero e via Luras.



Ricade in zona G2 - Sottozona per attrezzature e servizi urbani e territoriali speciali, disciplinata dall’art. 22 delle N.T.A. del PUC vigente e in zona G1.1 - Zona per attrezzature e servizi urbani e territoriali di interesse generale - strutture per l’istruzione superiore, per la ricerca e sanità, per la cultura e direzionali, disciplinata dall’art. 29 delle N.T.A. della variante adottata del PUC. L’area ricade interamente in zona Hg\_0 - Aree studiate non soggette a potenziali fenomeni franosi, disciplinata dall’art. 8 comma 2 e dalle N.T.A. del P.A.I. e in zona Rg0 - Aree a rischio nullo, disciplinate dalle N.T.A. del P.A.I. ma, come già visto per il progetto primario del 2020/2025, e come sottoscritto dai tecnici di supporto comunale per la verifica studi di compatibilità artt. 24 e 25 NTA del P.A.I., Ing. Piroddi Vittoria Giovanna e Geol. Piroddi Giulia, “per quanto attiene l’ammissibilità con i contenuti del P.A.I., è stata accertata la non pericolosità da frana né idraulica del sito [...] gli scriventi istruttori attestano la non necessità di redigere lo Studio di Compatibilità e danno parere positivo al progetto”.

## 2. Lo stato dei luoghi

Nel 2020, il cimitero di Calangianus presentava problematiche serie in merito alla possibilità di non avere più loculi disponibili. Nonostante i vari e continui lavori per incrementare i loculi, che si sono svolti anche negli anni precedenti per cercare di tamponare e sopperire alle carenze,

alla richiesta dell'ultimo finanziamento RAS la situazione risultava essere di massima urgenza in quanto all'interno del cimitero c'erano pochissimi loculi ancora da impegnare. La media dei decessi per Calangianus era di circa n. 55 all'anno. Il Comune di Calangianus, trovandosi in una situazione di emergenza, ha effettiva necessità di ampliare l'attuale cimitero ma non essendo possibile intervenire riducendo la distanza prevista all'art.28 comma 1, lettera a) della L.166 del 2002 "Disposizioni in materia di infrastrutture e trasporti (Collegato alla finanziaria 2002)" è stato pensato un intervento che non prevede l'ampliamento ma una ridistribuzione degli spazi e dei percorsi interni esistenti, utilizzando il campo inumazioni a terra a Nord del cimitero per la realizzazione di nuovi loculi e cappelle funerarie.

La progettazione del 2022, alla base anche della presente progettazione (opere di completamento) ha come fine fondamentale la realizzazione di un intervento di qualità e tecnicamente valido, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione. La progettazione è conforme a principi di sostenibilità ambientale nel rispetto, tra l'altro, della minimizzazione dell'impegno di risorse materiali non rinnovabili e di massimo riutilizzo delle risorse naturali impegnate dall'intervento e della massima manutenibilità, durabilità dei materiali e dei componenti, sostituibilità degli elementi, compatibilità tecnica ed ambientale dei materiali ed agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo.

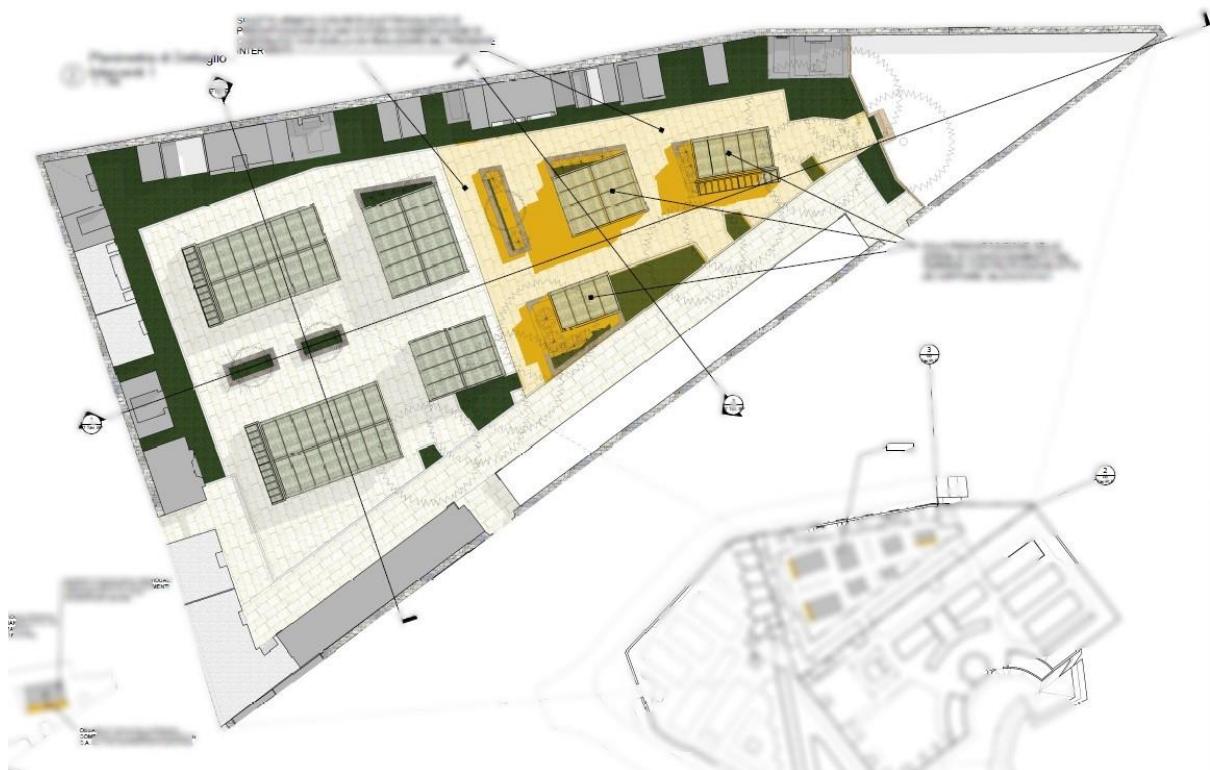
L'intervento, realizzato di fatto tra il 2024 e il 2025, si colloca all'interno di un'area confinata da alti muri realizzati con blocchi di cemento e copertine granitiche, che racchiudono un campo comune dedicato alle sepolture. È un luogo sacro, e la sede di intervento rappresenta la porzione più antica del cimitero calangianese, per cui necessita di una riqualificazione nel pieno rispetto del verde e dei monumenti esistenti. Trattasi di area con sepolture datate oltre il trentennio, ma anche comprensiva di altre inumazioni più recenti. L'intervento verrà realizzato a ridosso della via pubblica Bainsizza; ciò consentirà il carico e il posizionamento dei nuovi loculi dall'esterno con mezzi sufficientemente grandi da consentire di servire l'intera area che sarà chiusa al traffico veicolare, con sola fruizione di tipo pedonale. L'area "Campo Comune" di forma triangolare, circondata da blocchi su più piani e cappelle private già in essere, dove al vertice sul lato Est, si può riscontrare la parte dedicata ai caduti di guerra, non compresa nel progetto di ampliamento annoverava, fra le difficoltà operative, il fatto di dover esumare le salme nei possibili diversi stati di conservazione (esumazioni tutte già eseguite nel 2024).

Prima del primo lotto funzionale di risistemazione del campo a terra nord del cimitero, si è svolta una Conferenza di Servizi alla quale sono state invitate ex ATS/ARES Sardegna - ASL Gallura Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, Regione Autonoma della Sardegna Direzione generale Agenzia regionale del distretto idrografico della Sardegna, Assessorato dei Lavori Pubblici RAS Servizio del Genio civile di Sassari (GCS) e Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di SS e NU; il Verbale conclusivo della Conferenza, approvato con Determinazione n. 179 del 03/05/2023, che concludeva che: "*la Conferenza di Servizi, esauriti gli adempimenti di rito, acquisiti i pareri e le dichiarazioni di cui sopra e visti gli atti menzionati, dopo approfondita verifica, all'unanimità, esprime parere favorevole ai lavori di "Ampliamento del cimitero comunale di Calangianus" CUP: D15B20000100006, con progetto redatto dall'RTP Cossu-Peru e trasmesso ai vari enti con nota prot. n. 804 del 26/01/2023.*". In data 01/06/2023 veniva approvato il progetto esecutivo delle opere in oggetto con

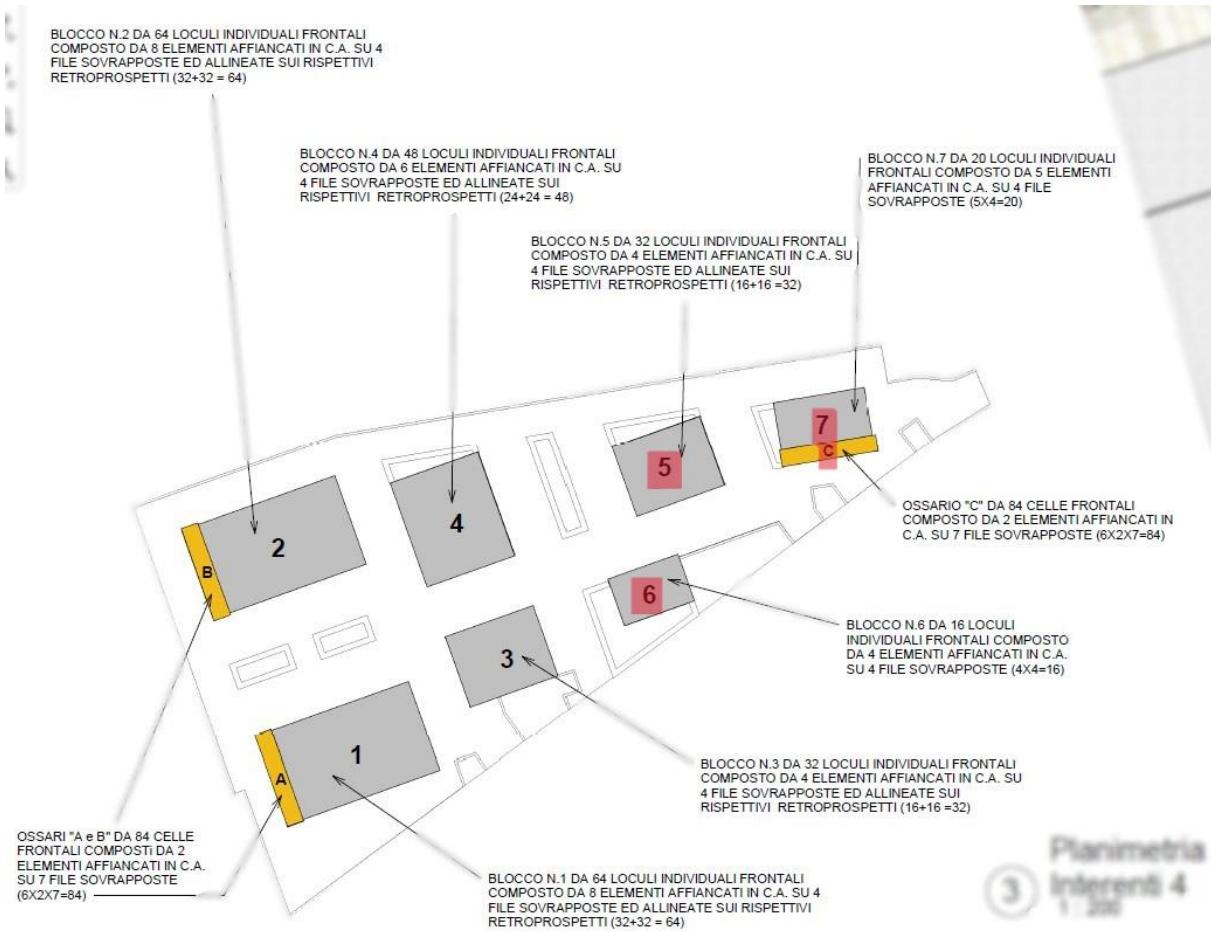
Deliberazione G.C. n. 88/2023. In data 07/03/2024 venivano aggiudicati i lavori in oggetto, per effetto della Determinazione n. 98, all'impresa ADL Costruzioni srls con sede in via San Lorenzo, 8 a Tempio Pausania (SS) - C.F./P.IVA: 02810580908. In data 04/04/2024 veniva sottoscritto il contratto, Rep. 97, con l'impresa sopraccitata per l'esecuzione dei lavori in parola. Per la programmazione della riduzione in resti per esumazione ordinaria e traslazione (esumazione straordinaria e inumazione) presso il Cimitero di Calangianus per l'avvio del progetto di realizzazione di nuovi loculi è stata svolta, dagli operatori comunali, una ricognizione completa del campo a terra sede dei lavori con planimetria e documentazione fotografica completa di ciascun sepolcro. In data 27/05/2024, a seguito di un contatto telefonico intercorso con la dott.ssa Sotgiu dell'ufficio di igiene pubblica dell'ASL, l'Ente comunicava con nota prot. 5059, alla ASL competente, l'intenzione di procedere con le esumazioni straordinarie e ordinarie necessarie per la realizzazione dei nuovi loculi. Per assistere il necroforo comunale nelle operazioni di esumazione è stato affidato un servizio integrativo all'impresa appaltatrice per effetto della Determinazione 295 del 04/07/2024 recante "*Servizio di assistenza al necroforo comunale per lo scavo a sezione obbligata di 52 fosse di inumazione, con nolo a caldo di mezzo meccanico, presso i tre campi a terra del Cimitero di Calangianus*": *decisione di contrarre e impegno di spesa a favore dell'impresa ADL Costruzioni srls di Tempio Pausania (SS), ai sensi dell'articolo 50, comma 1 lett. b) del D.lgs. 36/2023. - CIG: B250FA98A4.*". Prima dell'esecuzione delle esumazioni sono stati affissi avvisi pubblici sul sito istituzionale e presso gli ingressi del cimitero e su ogni sepolcro interessato; inoltre, l'Area tecnica ha tentato di contattare telefonicamente tutte le famiglie dei defunti sepolti nel campo a terra da meno di 10 anni. In data 09/08/2024 per effetto della Determinazione n. 366 recante "*Autorizzazione all'esumazione straordinaria di n. 27 feretri nel campo nord, settore 2 del cimitero comunale: prescrizioni e disposizioni del Responsabile.*" si autorizzava il necroforo comunale all'esumazione straordinaria dal campo nord del settore 2 del cimitero comunale con nuove inumazioni negli altri campi a terra del settore 1 per 27 feretri (di cui all'Elenco B), salvo eventuali richieste delle famiglie/eredi delle salme, esclusivamente nel caso di completa mineralizzazione. In data 23/10/2024 veniva approvata la variante n. 1 per modifiche alle opere di fondazione con Deliberazione G.C. n. 101. Con Determinazione n. 492 del 30/10/2024 veniva approvato lo Stato di Avanzamento Lavori, SAL n. 1. Con Determinazione n. 595 del 12/12/2024 veniva approvato lo Stato di Avanzamento Lavori, SAL n. 2. In data 31/01/2025 con Deliberazione G.C. n. 12 veniva approvata la variante n. 2 per modifica in aumento delle quantità di alcune lavorazioni che ricadono nei casi previsti dall'art. 120 del D.lgs. 36/2023 in quanto non sostanziali (art.120, c.7), il valore della modifica, al di sotto delle soglie di rilevanza europea di cui all'art. 14 del D.lgs. 36/2023, è < 15% del valore iniziale del contratto. Con Determinazione n. 93 del 27/02/2025 veniva approvato lo Stato di Avanzamento Lavori, SAL n. 3. E con Determinazione n. 180 del 19/05/2025 recante "*Lavori di "Ampliamento del cimitero comunale di Calangianus": approvazione dello Stato Finale dei Lavori. - CUP: D15B20000100006 - CIG A01CCE4798.*" venivano chiusi i lavori prefati.

### 3. L'intervento

L'intervento è da intendersi come secondo lotto funzionale del progetto primario approvato in Conferenza di Servizi nel 03/05/2023; nell'immagine sottostante in giallo mentre in grigio le



parti già realizzate. Esso vedrà il posizionamento di loculi prefabbricati modulari all'interno di un'area pseudo-triangolare. Si procederà inizialmente con la realizzazione delle fondazioni delle nuove strutture. Le ipotesi di progetto generale prevedono 7 blocchi disposti sull'intera area utilizzata a campo comune. Questi saranno disposti su quattro file a formare blocchi da 64 - 64 - 48 - 32 - 24 - 20 e 16 posti che di volta in volta saranno schermati lateralmente da pannelli prefabbricati, superiormente da velette/cornicioni in cemento armato a copertura dei fronti. Questi a loro volta verranno rivestiti da lastre in granito. La copertura pseudo-piana sarà impermeabilizzata da guaina ardesiata e dotata di canaletti e pluviali di scarico delle acque meteoriche. Tali blocchi verranno messi in opera su platea da 25 cm di spessore opportunamente armata e dotata di rete elettrosaldata sull'intera superficie per distribuire uniformemente il carico sul terreno sottostante additivato di pietrame di pezzatura mista. Con il nuovo finanziamento si realizzeranno i restanti 3 blocchi dei 7 blocchi originari previsti per un totale di 208 loculi. I blocchi previsti in progetto sono i nn. 5-6-7c meglio identificabili nell'immagine sottostante. Il progetto prevede altresì il posizionamento di apposite celle ossario al fianco dei previsti blocchi di loculi in c.a., a mascherarne il lato cieco, disposti a costituire 7 file da 12 per un totale di 84 cellette, blocco C, in corrispondenza del blocco 7. Nel progetto si metteranno in opera percorsi pedonali su massetto armato con aiuole contenenti piantumazioni. Verrà implementato l'impianto di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche esistente.



#### 4. Cronoprogramma dell'intervento

Completato l'iter della progettazione, i tempi prevedibili per lo svolgimento delle attività di approvazione, affidamento, esecuzione e collaudo dell'opera in narrativa sono così ipotizzabili, in sintesi:

- conclusione progettazione: 15 gg;
- approvazione del progetto FTE ed esecutivo: 15 gg;
- gara di appalto e affidamento lavori: 60 gg;
- esecuzione lavori: 270 gg.

Complessivamente per avere l'opera finita e funzionale occorrerà circa 1 anno di tempo.

## **5. Normativa e requisiti tecnici di riferimento**

La realizzazione dei lavori di completamento dell'ampliamento del cimitero comunale di Calangianus.

La prima si riferisce all'espletamento delle prestazioni relative alla progettazione fattibilità tecnica ed economica ed esecutiva (che si intende svolgere all'interno dell'Ente avvalendosi di un supporto in base al precedente progetto),

La seconda fase, si riferisce allo svolgimento delle attività di direzione, controllo tecnico e contabile dei lavori e di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, funzione dell'esecuzione dei lavori da affidare all'esterno ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. b) del D.lgs. 36/2023.

Tutti i documenti di gara saranno predisposti in conformità al Codice degli Appalti e la Stazione Appaltante provvederà all'affidamento della DL ai sensi dell'articolo 50, comma 1 lettera b) del D.lgs. 36/2023, utilizzando i sistemi di individuazione degli operatori economici previsti dal Portale SardegnaCAT ai sensi dell'art.1 c. 450 del D.L. 296/2006 con la modalità di RDO (richiesta di offerta) per la quale si sono individuate le caratteristiche tecniche dei servizi di incarico professionale. Con l'aggiudicazione al professionista di provvederà alla stipula di apposita convenzione.

L'ultima fase, contemporanea alla seconda, sarà quella della realizzazione vera e propria dei lavori.

La procedura per l'affidamento dei lavori seguirà l'articolo 50, comma 1 lettera c) del D.lgs. 36/2023 e sarà svolta dalla svolta dalla CUC UCAG ai sensi della Deliberazione C.C. n. 37 del 13/10/2016.

Le opere oggetto del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione ricadono nel campo di applicazione del D.lgs. 81/08 s.m.i. e, pertanto, saranno gestite applicando i principi di coordinamento introdotti dallo stesso decreto.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), redatto in sede di progetto esecutivo, così come previsto dall'art. 100 del D.lgs. 81/08 e s.m.i., dovrà essere conforme a quanto disposto dall'allegato XV del suddetto decreto e dovrà contenere indicazioni sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, nonché le interferenze con i fruitori del compendio in cui l'edificio è ubicato.

Tutte queste informazioni dovranno essere riportate nell'elaborato delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del piano di sicurezza e coordinamento, da redigere nel Progetto FTE.

Di seguito vengono riportati a titolo esemplificativo ma non esaustivo, i contenuti delle prime indicazioni preliminari relative alla stesura del piano di sicurezza e coordinamento come previsto nel D.lgs. 81/2008 e s.m.i. da redigere e integrare durante le fasi successive di progettazione:

- Indicazioni sulla compatibilità e i collegamenti con gli altri documenti di progetto e di appalto;
- Dati di riferimento e di previsione per il cantiere, tutti i dati in sintesi sugli elementi soggettivi e oggettivi del cantiere, tali da poter dare corso anche alla notifica preliminare (indirizzo del cantiere, importo totale presunto dei lavori, durata presunta dei lavori, entità presunta di lavoro, numero massimo presunto di lavoratori in cantiere, numero presunto di

imprese e lavoratori autonomi operanti, committente, RUP, progettista, direttore dei lavori, impresa, e quanto necessario).

- Descrizione del luogo e dell'intervento, necessariamente riportata nel piano di sicurezza, poiché esso dovrà essere noto all'impresa che abbia formulato offerte operative ed economiche.
- Descrizione delle opere caratteristiche, in termini tecnici (geometria, materiali, strutture, dispositivi di protezione, impianti, e quanto necessario) e in termini di principali aspetti operativi e tecnologici (fasi provvisionali, deviazioni provvisorie e quanto necessario).
- Durata dei lavori.
- Entità del lavoro.
- Rischi che il sito indurrà verso il cantiere: derivanti dalle strutture e dai fabbricati esistenti; da attività confinanti; da opere confinanti;

Per i rischi individuati si daranno le misure di prevenzione e le prescrizioni per la eliminazione o mitigazione:

- Si svilupperanno temi che riguardano rischi:
  - da convivenza con il traffico e da eventuali interruzioni stradali;
  - da immissione e uscita di mezzi pesanti sulle strade circostanti;
  - da carenza di illuminazione e segnaletica;
  - da intrusione di estranei;
  - da incidenti;
  - da rumore, polveri, vibrazioni;

Per i rischi individuati si daranno le misure di prevenzione e le precauzioni per l'eliminazione o mitigazione:

- Organizzazione generale del cantiere: recinzioni e accessi; segnalazioni diurne e notturne per cantieri stradali; impianti di cantiere e distribuzione; servizi di assistenza, igienici, logistici; possibilità e impostazione generale per impianti di alimentazione di energia e adduzione a servizio del cantiere, con indicazione dei possibili punti di fornitura; caratteristiche minime e documentazione di attrezzature, macchine, impianti di produzione e servizio; previsione di attrezzature, impianti di produzione e servizio in uso promiscuo e disposizioni di utilizzo da parte di più soggetti; caratteristiche minime e documentazione di apprestamenti di sicurezza collettivi e D.P.I.; possibilità di raggiungere i fronti di lavoro; promiscuità di transiti tra mezzi di cantiere e lavoratori; regole di ospitalità tecnica e gestionale dei fornitori; presidi minimi di sicurezza dai quali non derogare; segnaletica di cantiere e informativa; riferimenti per le emergenze e la custodia/guardia/pronto intervento a cantiere inattivo.

Si allegheranno elaborati grafici esplicativi; in particolare l'impianto di cantiere e le eventuali deviazioni stradali estemporanee o fuori sede esistenti dovranno essere descritte con una planimetria riportante una legenda circa la simbologia utilizzata. Si definiranno: aree di lavoro, fasi e rischi di lavorazione, rischi da sovrapposizione e interferenze tra le fasi di lavoro e si svilupperanno gli aspetti che, per singolarità o particolare importanza tecnica, tecnologica operativa, organizzativa, viabilistica, contrattuale, saranno ritenuti caratterizzanti le funzioni di sicurezza in cantiere. S'indicheranno tutte le misure di prevenzione, protezione, i DPI e le opere provvisionali necessarie a garantire la sicurezza dei lavoratori all'interno dei luoghi confinati oggetto di intervento.

Si daranno indicazioni di impostazione per la gestione di: prodotti chimici, agenti cancerogeni, sanitari, emergenze, evacuazione, primo soccorso, informazione e formazione dei lavoratori, documentazione da tenere in cantiere e le rispettive modalità di aggiornamento.

## **6. Quadro Economico e calcolo sommario della spesa**

Si riporta di seguito il Quadro Economico relativo ai lavori di completamento dell'ampliamento del cimitero comunale di Calangianus

A	LAVORI		
A1	Lavori a base d'asta	€ 148 000,00	
A2	Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	€ 4 000,00	
		<b>Totale</b>	<b>€ 152 000,00</b>
<hr/>			
B	SOMME A DISPOSIZIONE		
B1	IVA sui lavori	10%	€ 15 200,00
B2	Imprevisti		€ 3 286,64
B3	<b>Spese Tecniche:</b>		
B3.1	Esecuzione, Sicurezza, Direzione lavori		€ 14 677,93
B3.2	C.N.A.P.	4%	€ 587,12
B3.3	IVA su spese tecniche	22%	€ 3 358,31
B5	Fondo art. 210 D. Lgs. 36/2023 (Accordi Bonari)		€ 7 600,00
B6	Fondo art. 45 D. Lgs. 36/2023 (2,00% di A)		€ 3 040,00
B7	Spese ANAC		€ 250,00
		<b>Totale</b>	<b>€ 48 000,00</b>
<hr/>			
C	<b>TOTALE PROGETTO</b>		<b>€ 200 000,00</b>

**Il Responsabile Unico del Procedimento**  
Ing. Mario Pruneddu