

Comune di Isili
Provincia del Sud Sardegna

OGGETTO:

**PROGETTO ESECUTIVO: LAVORI DI
AMPLIAMENTO E MIGLIORAMENTO FUNZIONALE
DEL CIMITERO COMUNALE - STRALCIO 1**



COMMITTENTE: **Comune di Isili**

PROGETTISTA: **Ing. Massimo Caria**

DIRETTORE LAVORI: **Ing. Massimo Caria**

COLLABORATORI:

ELABORATO: **Relazione tecnico illustrativa - Quadro Economico**

tavola

A

scala

protocollo

revisione

data

Novembre 2023



MASCARIArchitettura

e-mail: mascariarchitettura@gmail.com - pec: massimo.caria@ingpec.eu



via Brodolini 12, 09040 Senorbì (SU)

P.iva: 03096370923

Tel: 0709808381



COMUNE DI ISILI

Provincia del Sud Sardegna

**PROGETTO ESECUTIVO: LAVORI DI AMPLIAMENTO E
MIGLIORAMENTO FUNZIONALE DEL CIMITERO
COMUNALE – STRALCIO 1**

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Sommario

| | |
|------------------------------------------------------------------|---|
| FONTI NORMATIVE..... | 3 |
| INTRODUZIONE..... | 4 |
| 1. INQUADRAMENTO | 4 |
| 2. INTERVENTI PREVISTI..... | 6 |
| 3. ASPETTI PARTICOLARI DEL PROGETTO ESECUTIVO E OPERE IN CA..... | 7 |
| 4. RIEPILOGO COSTI DELLE OPERE..... | 7 |
| 5. QUADRO ECONOMICO | 8 |

FONTI NORMATIVE

Il dlgs 36/2023 (nuovo codice appalti) contiene un'importante novità circa i livelli di progettazione: si passa da 3 a 2: scompare il **progetto definitivo**.

Nell'art. 41 (**livelli e contenuti di progettazione**), leggiamo che i livelli di progettazione sono 2:

progetto di fattibilità tecnico-economica;

progetto esecutivo.

La stazione appaltante indica alcuni parametri da rispettare in ogni fase della progettazione:

caratteristiche;

requisiti;

elaborati progettuali.

Per quanto riguarda gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria può essere omesso il primo livello di progettazione a condizione che l'esecutivo includa tutti gli elementi previsti dal livello omesso.

Tuttavia nel dlgs 36/2023 che ha acquisito efficacia dal 1 luglio 2023, è previsto un periodo transitorio durante il quale ci sarà una estensione della vigenza di alcune disposizioni del vecchio codice.

Considerato che il livello di progettazione definitivo è stato trasmesso all'ente nel Novembre 2022 ed è stato recentemente approvato dall'organo consiliare, si procede al completamento dell'iter mediante la presentazione degli elaborati previsti dal progetto esecutivo.

INTRODUZIONE

Il Comune di Isili è dotato di un unico cimitero situato nell'area nord del centro abitato, in un'area periferica a ridosso della SS 128.

L'area cimiteriale è collocata in una zona sopraelevata, raggiungibile tramite un viale alberato a cui si accede attraverso un portale monumentale carrabile. Il traffico veicolare è, tuttavia, limitato ai soli mezzi autorizzati e agli eventi cerimoniali, in quanto non sono presenti sufficienti spazi di parcheggio e di manovra.

Attualmente l'area cimiteriale si sviluppa su circa 9560 mq, di cui 8900 mq del primo impianto cimiteriale e 660 mq dell'ampliamento con un solo lotto funzionale realizzato nel 2020.

L'attuale progetto prevede un ulteriore ampliamento secondo la perimetrazione del vigente Piano Regolatore Cimiteriale, per una superficie pari a 2800 mq, nonché l'acquisizione, tramite espropriazione per pubblica utilità, di un'area pari a 1933 mq.

Il progetto preliminare ha previsto la redistribuzione dell'intera area cimiteriale e l'integrazione con locali accessori destinati alla zona condoglianze e alla camera mortuaria. Il progetto conterrà, dunque, anche la variante non sostanziale al piano cimiteriale approvato in quanto verranno rispettati e ulteriormente ampliati gli standard già previsti e si procederà a una redistribuzione degli spazi interni andando a migliorare gli standard previsti in sede di prima formazione.

L'intervento prevede la realizzazione dell'intera area cimiteriale con un collegamento viario dalla viabilità di accesso principale al vecchio corpo del cimitero oltre che la realizzazione di ampi spazi destinati a parcheggio e area di manovra.

Il presente progetto definitivo prevede la realizzazione di un primo stralcio funzionale in cui sono previsti i seguenti interventi:

- l'espropriazione per pubblica utilità dell'area adiacente il cimitero;
- la realizzazione della viabilità sterrata per l'accesso all'ampliamento cimiteriale;
- la realizzazione della recinzione esterna del cimitero con pareti prefabbricate e pareti in muratura;
- movimento terra dei terrazzamenti;
- pavimentazione e opere in CA (rampe e muretti di sostegno) del modulo adiacente quello esistente (**"ampliamento primo lotto"** e **"primo terrazzamento"**) vedi Tav 4B;

1. INQUADRAMENTO

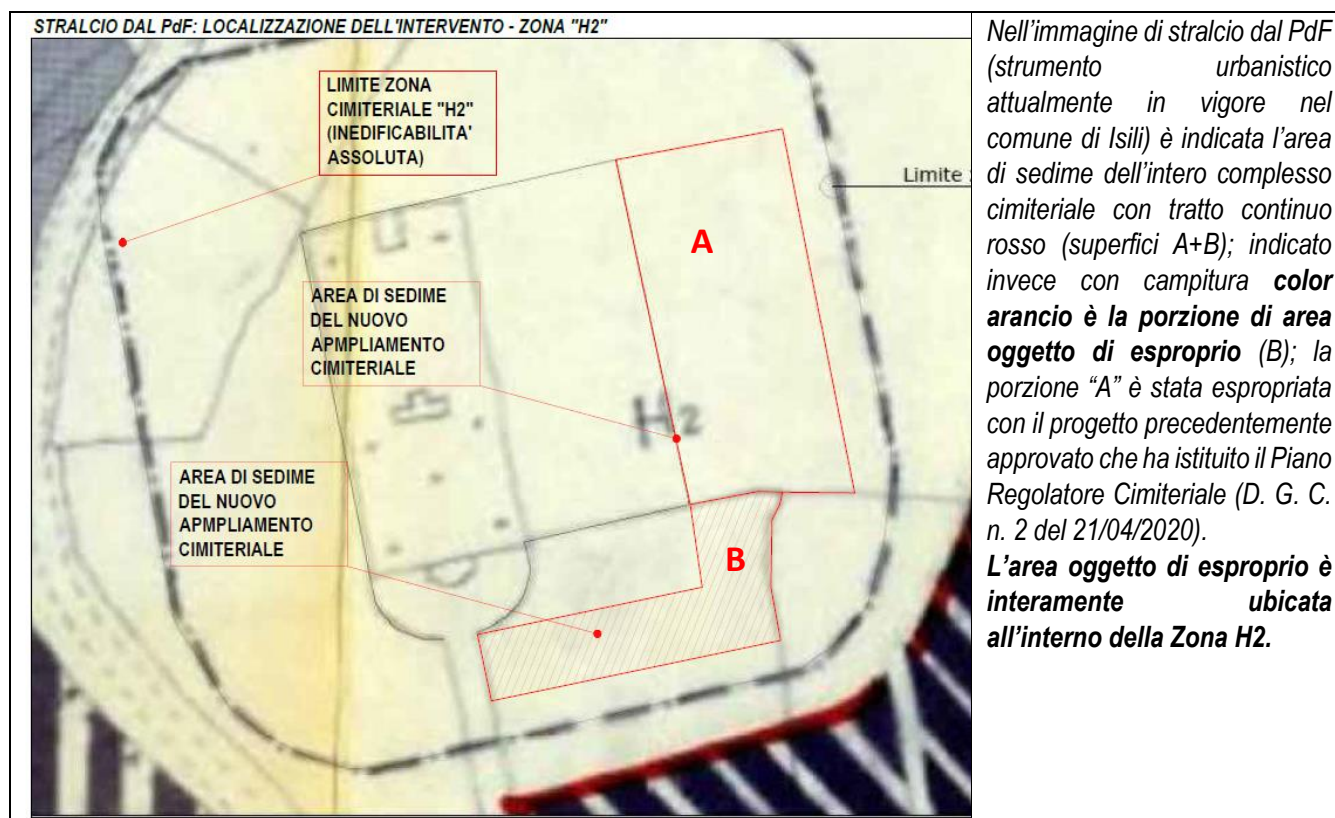
L'area su cui si sviluppa il cimitero si colloca in un'area scoscesa. Il primo impianto cimiteriale risale al XIX secolo (fine '800). L'area interamente recintata con muratura in pietrame e calce, ha forma rettangolare con andamento in salita verso la parte posteriore. Sul fronte antistante si trova un'area utilizzata a parcheggio. Intorno agli anni 1980-1982 si procedette all'ampliamento del cimitero recintando un'area alla destra del cimitero vecchio. Nel 1989 fu avviata la progettazione per la sistemazione dell'area in ampliamento con realizzazione di opere di drenaggio e degli impianti tecnologici (irrigazione, idrico – fognario, elettrici).

L'ampliamento del 2020 ha previsto la realizzazione di uno stralcio funzionale definito da mura di recinzione prefabbricate e camminamenti interni con individuazione di aree destinate a loculi mediante inserimento di cordolature. L'area in realizzazione, avente una superficie interna totale di 650 mq, risulta completamente in piano, realizzata attraverso operazioni di sbancamento del terreno.

La vista aerea permetta di individuare i confini dell'area cimiteriale e l'accesso tramite il viale alberato.

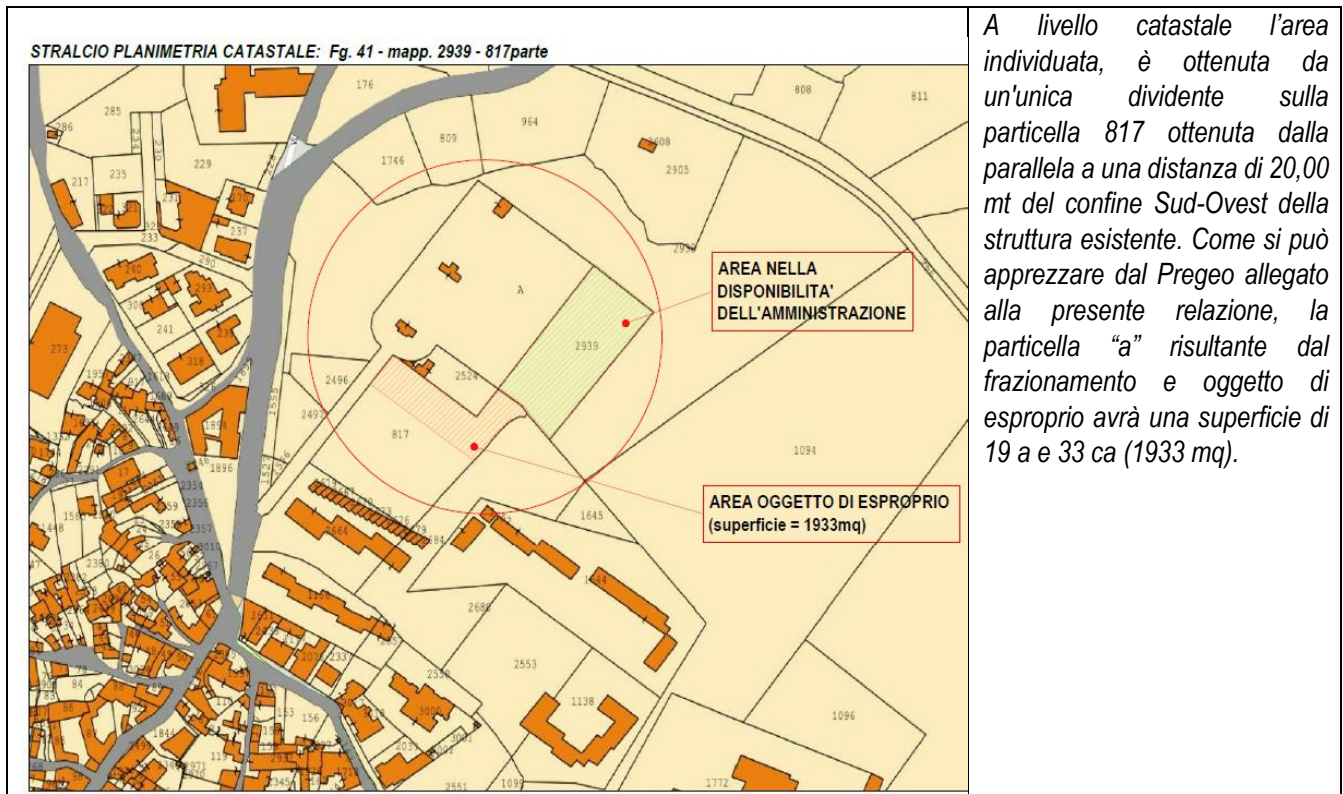


L'area cimiteriale è individuata nel Pdf comunale vigente in zona H2 – Area cimiteriale, con relativa fascia di rispetto.



L'area cimiteriale attuale è individuata al Catasto Terreni con i seguenti estremi:

- Foglio 41 Particelle A e 2524 – cimitero storico;
- Foglio 41 Particella 2939 – Ampliamento;
- Foglio 41 Particella 817 – Parte oggetto di esproprio;



A livello catastale l'area individuata, è ottenuta da un'unica dividente sulla particella 817 ottenuta dalla parallela a una distanza di 20,00 mt del confine Sud-Ovest della struttura esistente. Come si può apprezzare dal Pregego allegato alla presente relazione, la particella "a" risultante dal frazionamento e oggetto di esproprio avrà una superficie di 19 a e 33 ca (1933 mq).

2. INTERVENTI PREVISTI

Il progetto preliminare di ampliamento dell'area cimiteriale ha previsto l'adeguamento del Piano Cimiteriale Vigente con la redistribuzione delle aree di sepoltura e la realizzazione di servizi accessori destinati all'assolvimento delle funzioni obitoriali e all'accoglienza del pubblico.

Il presente progetto definitivo costituisce il primo stralcio funzionale che consentirà la realizzazione della via d'accesso all'ampliamento e la delimitazione dell'intera area, nonché la realizzazione dei terrazzamenti e della struttura al grezzo del blocco servizi.

Le opere esterne all'area cimiteriale previste nel progetto di fattibilità tecnico economica dell'intera area prevedevano la realizzazione di una carreggiata con doppia corsia di marcia, area pedonale e area di parcheggio, per una larghezza pari a 18 m.

Il progetto in oggetto prevede la realizzazione delle operazioni di movimento terra tali da raccordare la rete esistente al nuovo accesso, con l'abbattimento della muratura che delimita il viale esistente e degli alberi presenti, operazioni di sbancamento e di costipamento e posa della massiciata stradale, in parte con materiale proveniente dallo scavo e in parte con materiale da cava o impianti di recupero.

L'intera area cimiteriale sarà delimitata con pareti perimetrali di altezza superiore a 2,50 m, come da indicazioni del PRC, in parte realizzate con pareti mobili, come già previsto nel lotto funzionale recentemente realizzato, e pareti in muratura nel prospetto principale dotato di accesso. Al fine di realizzare le nuove opere di fondazione e le successive area di inumazione sarà demolite le fondazioni delle pareti mobili esistenti.

All'interno dell'area cimiteriale saranno realizzati i terrazzamenti e le rampe, con opere di sbancamento e di formazione del rilevato ove necessario, al fine di superare il dislivello tra l'ampliamento realizzato nel 2020 e il nuovo ingresso, a cui sarà possibile accedere dal nuovo tratto stradale previsto.

3. ASPETTI PARTICOLARI DEL PROGETTO ESECUTIVO E OPERE IN CA

In riferimento alle opere da realizzarsi in CLS armato, si sottolinea come le stesse siano assimilabili ad "opere non strutturali": secondo l'Art. 83, comma 1, del Testo unico sull'edilizia, riguardante le opere disciplinate ed i gradi di sismicità: *"tutte le costruzioni, la cui sicurezza possa comunque interessare la pubblica incolumità, da realizzarsi in zone dichiarate sismiche..., sono disciplinate, oltre che dalle disposizioni di cui all'articolo 52, da specifiche norme tecniche emanate, anche per i loro aggiornamenti, con decreti del Ministro per le infrastrutture ed i trasporti, di concerto con il Ministro per l'interno, sentiti il Consiglio superiore dei lavori pubblici, il Consiglio nazionale delle ricerche e la Conferenza unificata."*

In pratica, per qualsiasi costruzione, che interessi la pubblica incolumità, a prescindere dal tipo di costruzione e dai materiali usati (calcestruzzo, legno, metallo, muratura in pietra ecc.) è necessario osservare gli adempimenti amministrativi previsti dalla legge sismica. Ma non tutte le strutture necessitano del Deposito presso l'ex Genio Civile, ora Settore Sismica.

Ad oggi, l'art. 94-bis, comma 1, let. c), del TUE DPR 380/2001 (modificato dallo Sblocca Cantieri DL 32/2019), tratta gli interventi "privi di rilevanza" per loro caratteristiche intrinseche e per destinazione d'uso che non costituiscono pericolo per la pubblica incolumità. Sono diverse le Regioni che hanno implementato il DL 32. **Considerato pertanto che le opere in CA previste in progetto sono delle fondazioni inerenti solamente il sostegno di manufatti e opere di recinzione inferiori ai 3mt d'altezza, e che non sono nemmeno assimilabili ad "edifici" (citati nell'allegato della suddetta norma), si possono assimilare a quanto definito dalla cat c) della norma ovvero "Interventi privi di rilevanza» nei riguardi della pubblica incolumità."** Pertanto si valuta la non necessità di deposito degli elaborati al Genio Civile.

4. RIEPILOGO COSTI DELLE OPERE

| | | | |
|------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------|
| 001 | VIABILITA' | 34'217,37 | 20,85 |
| 002 | RECINZIONE CIMITERO | 68'444,84 | 41,71 |
| 003 | TERRAZZAMENTI | 57'072,93 | 34,78 |
| 004 | BLOCCO SERVIZI | 3'851,05 | 2,35 |
| 005 | CARATTERIZZAZIONE | 513,16 | 0,31 |
| 006 | ARROTONDAMENTO | 0,65 | 0,00 |
| Totale SUPER CATEGORIE euro | | 164'100,00 | 100,00 |

5. QUADRO ECONOMICO

| Descrizione | importo |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| A – IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI | |
| a1) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza) | |
| A misura | 164.100,00 |
| | ----- |
| Sommano | 164.100,00 |
| | ----- |
| a2) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza (NON soggetti a Ribasso d'asta) | |
| A misura | 3.382,63 |
| | ----- |
| Sommano | 3.382,63 |
| | ----- |
| IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI | 167.482,63 |
| | ----- |
| B – SPESE PER SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA | |
| b1) Onorari per la redazione del progetto di fattibilità (art. 183 comma 2 D.lgs. 50/2016) e Variante al PRC | 12.000,00 |
| b2) Onorari e spese tecniche di Progettazione Definitiva, Esecutiva, Direzione dei Lavori, Coordinamento Sicurezza in Progettazione ed Esecuzione | 32.176,00 |
| b3) Spese tecniche per l'elaborazione del nuovo regolamento cimiteriale | 3.500,00 |
| b4) Contributo Cassa Previdenziale (4%) | 1.767,04 |
| | ----- |
| IMPORTO COMPLESSIVO SPESE PER SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA | 49.443,04 |
| | ----- |
| C – I.V.A. | |
| c1) IVA sui lavori (10% di A) | 16.748,26 |
| c2) IVA sulle spese professionali (22% sul 50% di B) | 5.438,73 |
| | ----- |
| IMPORTO COMPLESSIVO IVA | 22.187,00 |
| D - Spese per attività di programmazione, valutazione preventiva dei progetti, di predisposizione e controllo delle procedure di gara, di esecuzione dei contratti pubblici, di RUP, di direzione dei lavori e di collaudo tecnico amministrativo e statico (art. 113 comma 2 D.lgs. 50/2016) | 3.349,65 |
| | ----- |
| E - Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi, Imprevisti e Somme a disposizione | 7.537,68 |
| | ----- |
| | ===== |
| IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (A+B+C+D+E) | 250.000,00 |
| | ===== |

Senorbì, Novembre 2023

IL PROGETTISTA
Ing. Massimo Caria

