



Unione dei Comuni del Guilcier Comune di Neoneli (Or)

OGGETTO

**"PT-CRP-22-13 - PROGETTO DI SVILUPPO TERRITORIALE "VIVI BARGUI!
COMUNITA', ESPERIENZE E PERCORSI INTORNO AL LAGO OMODEO" -
RIQUALIFICAZIONE DEL PARCO DE S'ANGELU NEL COMUNE DI NEONELI -**

PROGETTO ESECUTIVO LAVORI DI COMPLETAMENTO

COMMITTENTE

UNIONE DEI COMUNI DEL GUILCIER



ELABORATO

ELAB. A1 RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

DATA: LUGLIO 2026

PROGETTISTA

Arch. GIANMICHELE SEDDA

IMPIANTI ELETTRICI: ING. FRAU ROBERTO

Via Nazionale n. 1C - 09070 Paulilatino (Or) cell. 3661314222- mail: gm.sedda@gmail.com

IL RUP

Geom. Gianfranco Urru



Unione dei Comuni del Guilcier

OGGETTO

"PT-CRP-22-13 - PROGETTO DI SVILUPPO TERRITORIALE "VIVI BARGUI! COMUNITA', ESPERIENZE E PERCORSI INTORNO AL LAGO OMODEO" - RIQUALIFICAZIONE DEL PARCO DE S'ANGELU NEL COMUNE DI NEONELI -

PROGETTO ESECUTIVO LAVORI DI COMPLETAMENTO

COMMITTENTE

UNIONE DEI COMUNI DEL GUILCIER



ELABORATO

PROGETTO ESECUTIVO

ELAB. A1 RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

DATA: LUGLIO 2026

PROGETTISTA

Arch. Gianmichele Sedda

IMPIANTI ELETTRICI. ING FRAU

Via Nazionale n. 1C – 09070 Paulilatino (Or) cell. 3661314222- mail: gm.sedda@gmail.com

IL RUP

Geom. Gianfranco Urru

ELAB. A1 RELAZIONE TECNICO – ILLUSTRATIVA

PROGETTO ESECUTIVO

PT-CRP-22-13 PROGETTO DI SVILUPPO TERRITORIALE

"VIVI BARIGADU! COMUNITÀ, ESPERIENZE E PERCORSI INTORNO AL LAGO OMODEO"

RIQUALIFICAZIONE DEL PARCO DE S'ANGELU NEL COMUNE DI NEONELI

LAVORI DI COMPLETAMENTO

INDICE

1. Elenco elaborati
 2. Premessa
 3. Inquadramento territoriale e paesaggistico
 4. Inquadramento storico
 5. Quadro autorizzativo
 6. Stato dei luoghi
 7. Obiettivi del progetto
 8. Descrizione degli interventi
 9. Criteri progettuali
 10. Materiali e criteri ambientali
 11. Sicurezza del cantiere
 12. Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera
 13. Conclusioni
-

1. ELENCO ELABORATI

Il presente progetto esecutivo è costituito dai seguenti elaborati tecnici, economici e grafici:

1. ELAB. A1 - RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA
2. ELAB. A2 – RELAZIONE CAM
3. ELAB. A3 – RELAZIONE DSHN
4. ELAB. B1 - ELENCO NUOVI PREZZI
5. ELAB. B2 - ANALISI NUOVI PREZZI
6. ELAB. B3 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
7. ELAB. B4 - QUADRO ECONOMICO

8. ELAB. B5 - QUADRO INCIDENZA DELLA MANODOPERA
 9. ELAB. B6 - CALCOLO ONERI SICUREZZA NON COMPRESI NEI PREZZI
 10. ELAB. B7 – PIANO DI MANUTENZIONE
 11. ELAB. B8 – CRONOPROGRAMMA
 12. ELAB. B9 – SCHEMA DI CONTRATTO
 13. ELAB. B10 – CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
 14. ELAB. B11 – PSC
 15. ELAB. B12 – FASCICOLO DELL'OPERA
 16. TAV. 1 - AMBITO 4: PROGETTO ILLUMINAZ. PUBBLICA AMBITO 4
 17. TAV. 2 - AMBITO 4: PROGETTO FONTANILI E ALLACCIO ABBANOIA
 18. TAV.3 - COMPLETAMENTO CENTRO POLIVALENTE-ESTERNI
 19. TAV.4 - COMPLETAMENTO CENTRO POLIVALENTE-COPERTURA
 20. TAV.5 - COMPLETAMENTO AMBITO 4: FONTALI-STACIONATA-COLONNINE EL.
 21. TAV.6 – PARTICOLARI STACIONATA GUARD RAIL
 22. TAV.7 – PROGETTO ALIMENTAZIONE ELETTRICA ILLUMINAZIONE AMBITO 4
 23. TAV.8 - SCAVI LINEE IMPIANTI
 24. TAV. 9- PARTICOLARI ILLUMINAZIONE AMBITO 4
 25. TAV.10- QUADRI ELETTRICI
 26. TAV.13-LAYOUT DI CANTIERE
-

2. PREMESSA

La presente **Relazione Tecnico-Illustrativa** accompagna il progetto esecutivo relativo ai **Lavori di Completamento della Riqualificazione del Parco de S'Angelu**, inserito nell'ambito del **Progetto di Sviluppo Territoriale (PST) "Vivi Barigadu! Comunità, Esperienze e Percorsi intorno al Lago Omodeo"**, promosso dalla Regione Autonoma della Sardegna quale strumento di valorizzazione integrata del patrimonio ambientale, culturale e turistico del territorio del Barigadu.

L'intervento rappresenta il naturale completamento delle opere già realizzate e costituisce un ulteriore passo nel processo di valorizzazione dell'area del Santuario campestre di **S'Angelu**, luogo di elevato interesse storico, religioso, paesaggistico e ambientale, fortemente radicato nella tradizione della comunità di Neoneli.

Il progetto nasce dalla necessità di completare alcune opere rimaste parzialmente realizzate nel precedente intervento, migliorandone la funzionalità, la sicurezza e la qualità complessiva, mediante lavorazioni puntuali che consentano la piena fruizione del complesso da parte della collettività e dei numerosi visitatori che annualmente frequentano il sito.

Le opere previste sono state progettate nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale, minimo impatto paesaggistico, durabilità delle soluzioni tecniche adottate e riduzione dei futuri costi manutentivi, perseguendo il corretto equilibrio tra conservazione dei caratteri identitari del luogo e adeguamento delle infrastrutture alle esigenze contemporanee di utilizzo.

L'intervento interessa le aree individuate catastalmente nel Comune di Neoneli al **Foglio 17**, particelle **13, 69, 89, 90, 91, 107, 127, 163, 773, 775 e 795**, comprendendo il centro polivalente, le aree pertinenziali del Santuario, la zona destinata alla fruizione escursionistica e gli spazi verdi circostanti.

Le lavorazioni previste sono state sviluppate in continuità con il progetto originario, evitando modifiche sostanziali dell'impianto architettonico e paesaggistico già autorizzato e privilegiando interventi di completamento finalizzati all'innalzamento degli standard qualitativi dell'intero complesso.

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E PAESAGGISTICO

L'area di intervento è ubicata nella località **S'Angelu**, a circa tre chilometri ad est del centro abitato di Neoneli, nel territorio storico del Barigadu, in una porzione di elevato pregio ambientale caratterizzata dalla presenza di estese superfici boscate, affioramenti rocciosi e percorsi naturalistici che costituiscono uno degli ambiti paesaggistici di maggiore interesse dell'area del Lago Omodeo.

Il complesso si sviluppa attorno al Santuario campestre di San Gabriele Arcangelo e comprende il centro polivalente, le aree destinate alle manifestazioni religiose e culturali, gli spazi di aggregazione, il sistema della viabilità interna e le aree naturalistiche destinate alla fruizione escursionistica.

Dal punto di vista paesaggistico il sito è caratterizzato da un'elevata qualità ambientale determinata dalla presenza di boschi mediterranei, prevalentemente costituiti da leccio, roverella e specie autoctone, alternati ad aree aperte storicamente utilizzate durante i novenari religiosi.

Parte delle aree interessate dall'intervento ricade all'interno di ambiti sottoposti a tutela paesaggistica ai sensi del **D.Lgs. 42/2004**, in quanto ricomprese tra i territori coperti da boschi e foreste. Conseguentemente, tutte le soluzioni progettuali sono state sviluppate perseguendo criteri di minimo impatto visivo, limitando le trasformazioni permanenti del territorio e privilegiando opere reversibili e perfettamente integrate con il contesto naturale.

Le opere previste non alterano gli equilibri paesaggistici esistenti né comportano significative modificazioni della morfologia dei luoghi. Gli interventi risultano infatti finalizzati esclusivamente al miglioramento della funzionalità delle infrastrutture esistenti, alla messa in sicurezza dei percorsi e all'incremento della qualità della fruizione pubblica.

Particolare attenzione è stata dedicata alla salvaguardia del patrimonio arboreo esistente, prevedendo modalità esecutive atte a limitare le interferenze con l'apparato radicale delle alberature e recependo integralmente le prescrizioni impartite dagli Enti competenti in materia forestale e paesaggistica.



Vincolo PPR: sugherete



Vincolo PPR: usi civici

4. INQUADRAMENTO STORICO

Il Comune di Neoneli rappresenta uno dei principali centri storici del Barigadu e conserva un patrimonio architettonico e culturale di particolare interesse, strettamente connesso alla propria storia amministrativa e religiosa.

In tale contesto riveste un ruolo di primaria importanza il Santuario campestre di **S'Angelu**, dedicato a San Gabriele Arcangelo, edificato tra il XVII secolo e la prima metà del XVIII secolo secondo le più accreditate ricostruzioni storiche.

Il complesso religioso costituisce uno degli esempi più significativi di santuario campestre della Sardegna centrale, strettamente collegato alla tradizione dei novenari, durante i quali i pellegrini soggiornavano nei caratteristici **muristenes**, oggi non più esistenti.

Nel corso dei secoli il santuario ha subito diversi interventi di trasformazione, manutenzione e restauro che ne hanno progressivamente modificato alcuni elementi architettonici, pur conservandone l'impianto originario e il forte valore identitario per la comunità locale.

Negli ultimi decenni l'Amministrazione Comunale ha promosso un articolato programma di recupero e valorizzazione dell'intero complesso, comprendente il restauro della chiesa, la riqualificazione degli spazi aperti e la realizzazione di nuove infrastrutture destinate all'accoglienza dei visitatori.

Il presente progetto si inserisce in tale percorso di valorizzazione e ne costituisce il completamento funzionale, perseguendo l'obiettivo di rendere pienamente fruibile il sito attraverso interventi compatibili con i valori storici, paesaggistici e ambientali che caratterizzano il complesso monumentale.

8.4.4 Impianto di illuminazione dell'area escursionistica

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo impianto di illuminazione esterna a servizio dell'area destinata all'accoglienza degli escursionisti e dei percorsi pedonali interni al parco.

L'impianto è stato progettato con l'obiettivo di garantire adeguati livelli di sicurezza durante la fruizione nelle ore serali, limitando al contempo l'impatto luminoso sul contesto naturale e riducendo i consumi energetici.

I corpi illuminanti saranno costituiti da apparecchi a tecnologia **LED ad alta efficienza**, caratterizzati da:

- elevata resa cromatica;
- ridotti consumi energetici;
- lunga vita utile;
- limitati costi di manutenzione;
- elevata affidabilità in ambiente esterno.

Le armature previste, del tipo **AEC i-Tron Zero** o equivalente, saranno installate in conformità ai calcoli illuminotecnici di progetto e nel rispetto della normativa regionale in materia di contenimento dell'inquinamento luminoso.

La distribuzione dei punti luce è stata studiata per illuminare esclusivamente le superfici destinate alla circolazione pedonale e alle aree di sosta, evitando dispersioni luminose verso la volta celeste e le aree boscate circostanti.

Le linee di alimentazione saranno prevalentemente interrato e posate entro cavidotti dedicati, limitando gli impatti visivi e garantendo la protezione degli impianti.

8.4.5 Colonnine di alimentazione elettrica

Al fine di rendere pienamente funzionale l'area destinata all'accoglienza temporanea degli escursionisti, è prevista l'installazione di colonnine per la distribuzione dell'energia elettrica.

Le colonnine saranno posizionate in prossimità delle piazzole destinate al campeggio e consentiranno l'alimentazione elettrica delle utenze temporanee nel rispetto delle norme CEI vigenti.

Ogni colonnina sarà realizzata con struttura in materiale ad elevata resistenza agli agenti atmosferici e dotata di:

- prese industriali;
- protezioni magnetotermiche;
- protezioni differenziali;
- dispositivi contro i contatti accidentali;
- chiusura con sportello di sicurezza.

Le apparecchiature saranno conformi alle prescrizioni della normativa tecnica vigente e predisposte per garantire la massima affidabilità durante l'esercizio.

8.4.6 Realizzazione dei fontanili

Il progetto prevede la realizzazione di nuovi punti di erogazione dell'acqua potabile mediante la costruzione di fontanili in pietra naturale locale.

La scelta progettuale è stata orientata verso manufatti perfettamente integrati nel contesto paesaggistico, capaci di richiamare le tradizionali opere in pietra presenti nel territorio del Barigadu.

I fontanili saranno realizzati utilizzando trovanti di pietra locale opportunamente lavorati, con particolare attenzione all'inserimento ambientale e alla durabilità dell'opera.

L'alimentazione idrica sarà predisposta mediante collegamento alla rete pubblica gestita da Abbanoa secondo le modalità previste dal gestore del servizio.

8.4.7 Staccionate e opere di protezione

Lungo i tratti caratterizzati da dislivelli, aree di sosta e margini della viabilità interna saranno installate nuove staccionate aventi funzione di protezione e indirizzamento dei percorsi.

Le strutture saranno costituite da:

- montanti metallici in corten;
- correnti in legno naturale;
- sistemi di ancoraggio ad infissione idonei al terreno.

La soluzione progettuale adottata consente di coniugare elevate caratteristiche di resistenza meccanica con un corretto inserimento nel paesaggio, richiamando le tradizionali recinzioni presenti negli ambienti rurali.

Le opere saranno eseguite limitando al minimo gli scavi e salvaguardando la vegetazione esistente.

8.5 OPERE IMPIANTISTICHE

Gli interventi impiantistici previsti nel presente progetto comprendono:

- completamento della rete elettrica di distribuzione;
- realizzazione dei quadri elettrici di alimentazione;
- predisposizione delle reti interrate;
- collegamenti alle nuove utenze;
- predisposizione degli allacci idrici.

Tutti gli impianti saranno realizzati conformemente alle disposizioni normative vigenti, garantendo elevati standard di sicurezza, affidabilità e facilità manutentiva.

Le opere saranno eseguite privilegiando percorsi interrati e riducendo al minimo l'impatto visivo delle infrastrutture tecnologiche.

8.6 OPERE DI RIPRISTINO AMBIENTALE

Al termine delle lavorazioni verranno eseguiti tutti gli interventi necessari al ripristino delle superfici temporaneamente interessate dal cantiere.

Le attività comprenderanno:

- ripristino della morfologia originaria;
- ricollocazione del terreno vegetale;
- sistemazione delle superfici interessate dagli scavi;
- pulizia generale dell'area;
- eventuale reimpianto delle essenze vegetali.

Le operazioni saranno eseguite secondo le prescrizioni impartite dal Corpo Forestale e dagli Enti competenti.

9. CRITERI PROGETTUALI

9.1 Principi generali

Le scelte progettuali sono state sviluppate perseguendo criteri di qualità architettonica, sostenibilità ambientale, durabilità delle opere e piena compatibilità con il contesto paesaggistico.

L'intervento privilegia il completamento delle infrastrutture già esistenti evitando la realizzazione di nuovi manufatti non strettamente necessari e limitando le trasformazioni permanenti del territorio.

Ogni scelta è stata orientata al miglioramento della fruibilità del complesso senza alterarne i caratteri identitari.

9.2 Inserimento paesaggistico

Uno dei principali obiettivi della progettazione è rappresentato dalla perfetta integrazione delle opere nel contesto naturale.

Per tale motivo sono stati privilegiati:

- materiali naturali;
- cromie coerenti con il paesaggio;
- limitata altezza delle strutture;
- riduzione degli elementi artificiali;
- utilizzo di tecnologie a basso impatto visivo.

Le nuove opere risultano pienamente integrate con il sistema paesaggistico del Parco di S'Angelu e non alterano le principali visuali panoramiche.

9.3 Durabilità delle opere

La progettazione ha privilegiato materiali caratterizzati da elevata resistenza agli agenti atmosferici e ridotte esigenze manutentive.

Sono stati selezionati materiali capaci di garantire:

- elevata resistenza meccanica;
- stabilità dimensionale;
- resistenza ai raggi UV;
- resistenza ai cicli di gelo e disgelo;
- limitata necessità di manutenzione ordinaria.

L'obiettivo è quello di ridurre i costi di gestione dell'opera durante il suo intero ciclo di vita.

9.4 Sicurezza

Grande attenzione è stata dedicata alla sicurezza degli utenti.

Le opere previste consentiranno di:

- eliminare situazioni di rischio;
- migliorare l'accessibilità dei percorsi;
- incrementare l'illuminazione delle aree pubbliche;
- adeguare parapetti e protezioni;
- migliorare la fruibilità degli spazi comuni.

Contestualmente saranno adottate tutte le misure necessarie per garantire la sicurezza dei lavoratori durante la fase di cantiere.

9.5 Sostenibilità ambientale

L'intervento è stato sviluppato secondo criteri di sostenibilità ambientale, perseguendo la minimizzazione degli impatti sul territorio.

Sono stati privilegiati:

- limitazione dei movimenti di terra;
- tutela del patrimonio arboreo;
- contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo;

- utilizzo di apparecchi illuminanti ad alta efficienza;
- materiali durevoli e riciclabili;
- riduzione dei consumi energetici.

Le opere risultano pertanto coerenti con gli obiettivi di tutela ambientale e valorizzazione del patrimonio naturalistico perseguiti dal Progetto di Sviluppo Territoriale.

10. MATERIALI, CRITERI COSTRUTTIVI E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

10.1 Criteri generali di scelta dei materiali

La scelta dei materiali impiegati nel presente progetto costituisce parte integrante della qualità complessiva dell'intervento ed è stata effettuata perseguendo criteri di durabilità, compatibilità ambientale, riduzione dei costi manutentivi e armonico inserimento nel contesto paesaggistico.

Considerata la particolare valenza storico-ambientale del sito, sono stati privilegiati materiali naturali o comunque caratterizzati da elevata qualità prestazionale, limitato impatto ambientale e lunga vita utile.

La progettazione ha inoltre perseguito l'obiettivo di ridurre il più possibile gli interventi manutentivi futuri, privilegiando soluzioni tecnologiche affidabili e consolidate.

I materiali previsti risultano coerenti con le caratteristiche architettoniche del complesso e con le prescrizioni formulate dagli Enti preposti alla tutela del paesaggio.

10.2 Materiali lapidei

Le opere di completamento prevedono l'impiego prevalente di pietra naturale, sia locale che proveniente da cave certificate, per la realizzazione delle opere di finitura e degli elementi di arredo.

L'utilizzo della pietra naturale consente di perseguire molteplici obiettivi:

- perfetto inserimento paesaggistico;
- elevata resistenza meccanica;
- durabilità nel tempo;
- ridotta manutenzione;
- coerenza con i materiali storicamente presenti nell'area.

Le nuove murature di completamento e le sistemazioni esterne saranno pertanto realizzate utilizzando pietrame locale opportunamente selezionato e lavorato.

10.3 Scelta del granito per le finiture del Centro Polivalente

Per alcune lavorazioni di completamento del Centro Polivalente è stato previsto l'impiego di granito a grana chiara.

Tale scelta deriva da specifiche valutazioni di carattere tecnico e prestazionale.

L'impiego di materiali lapidei di colore chiaro consente infatti di limitare i fenomeni di surriscaldamento superficiale durante il periodo estivo, riducendo le escursioni termiche cui risultano soggetti gli elementi costruttivi.

Ne deriva una significativa diminuzione delle sollecitazioni indotte sulle superfici incollate, con conseguente incremento della durabilità dei rivestimenti.

La scelta del granito risulta inoltre coerente con gli elementi architettonici già presenti nel complesso, quali pilastri, soglie e gradonate dell'anfiteatro, contribuendo a conferire uniformità compositiva all'intervento.

10.4 Materiali lignei

Gli elementi lignei previsti nel progetto riguardano principalmente:

- correnti delle staccionate;
- elementi di protezione;
- eventuali opere complementari.

Il legno sarà opportunamente trattato mediante cicli impregnanti protettivi idonei all'impiego in ambiente esterno.

La scelta di tale materiale consente un corretto inserimento nel contesto naturalistico, limitando l'impatto visivo delle opere.

10.5 Acciaio e carpenterie metalliche

Le strutture metalliche previste comprendono:

- cancelli;
- ringhiere;
- montanti delle staccionate;
- elementi di supporto;
- carpenterie accessorie.

Tutti gli elementi saranno realizzati in acciaio zincato a caldo e successivamente protetti mediante ciclo di verniciatura ad elevata resistenza agli agenti atmosferici.

Le lavorazioni saranno eseguite conformemente alle normative vigenti in materia di costruzioni metalliche.

10.6 Pavimentazioni

Le nuove pavimentazioni saranno realizzate utilizzando materiali caratterizzati da elevate prestazioni meccaniche e limitata necessità manutentiva.

Per la terrazza del Centro Polivalente è prevista una pavimentazione flottante in gres porcellanato di elevato spessore.

Tale soluzione garantisce:

- elevata resistenza al gelo;
- basso assorbimento d'acqua;
- facilità di sostituzione delle singole lastre;
- ispezionabilità dell'impermeabilizzazione;
- lunga durata.

Le superfici esterne manterranno, ove possibile, la permeabilità naturale del terreno.

10.7 CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

Il progetto è stato sviluppato nel rispetto dei principi introdotti dai **Criteri Ambientali Minimi** per gli interventi edilizi, così come approvati nella specifica **Relazione CAM** allegata al presente progetto.

Le soluzioni progettuali perseguono in particolare:

- contenimento del consumo di risorse naturali;
- limitazione della produzione di rifiuti;
- utilizzo di materiali durevoli;
- riduzione dei consumi energetici;
- miglioramento della manutenibilità dell'opera;
- incremento della vita utile delle infrastrutture.

Particolare attenzione è stata posta alla riduzione delle lavorazioni invasive e al mantenimento dell'equilibrio ecosistemico del sito.

10.8 DURABILITÀ E MANUTENIBILITÀ

Uno dei principali criteri progettuali adottati consiste nella minimizzazione dei futuri costi di gestione dell'opera.

Le soluzioni costruttive sono state sviluppate privilegiando componenti caratterizzati da:

- elevata affidabilità;
- semplicità manutentiva;
- possibilità di sostituzione dei singoli elementi;
- elevata resistenza agli agenti atmosferici.

L'intervento risulta pertanto pienamente coerente con i principi della progettazione del ciclo di vita ("Life Cycle Costing"), perseguendo la riduzione dei costi complessivi di esercizio.

11. SICUREZZA DEL CANTIERE

11.1 Premessa

L'organizzazione del cantiere sarà sviluppata nel pieno rispetto delle disposizioni contenute nel **D.Lgs. 81/2008** e s.m.i., con particolare riferimento ai cantieri temporanei e mobili.

Considerata la possibile presenza contemporanea o successiva di più imprese esecutrici, il progetto è corredato da specifico **Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)**, predisposto dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione.

11.2 Organizzazione del cantiere

L'organizzazione delle lavorazioni sarà finalizzata a minimizzare le interferenze con l'ambiente circostante e con le attività eventualmente presenti nell'area.

Particolare attenzione sarà dedicata a:

- delimitazione delle aree operative;
- protezione della vegetazione;
- viabilità interna;
- sicurezza dei percorsi pedonali;
- gestione delle interferenze.

Le aree di deposito saranno limitate allo stretto necessario e localizzate in posizioni preventivamente concordate con la Direzione dei Lavori.

11.3 Tutela ambientale durante i lavori

Durante l'esecuzione delle opere dovranno essere adottate tutte le misure necessarie a contenere gli impatti temporanei del cantiere.

In particolare dovrà essere garantito:

- il contenimento delle emissioni di polvere;
- la limitazione delle emissioni acustiche;
- il corretto smaltimento dei materiali di risulta;
- la protezione del patrimonio arboreo;
- la salvaguardia delle superfici boscate;
- il controllo delle acque meteoriche.

Le imprese esecutrici dovranno attenersi alle prescrizioni impartite dagli Enti competenti e alle indicazioni contenute nel PSC.

11.4 Gestione dei materiali di risulta

I materiali derivanti dalle demolizioni e dagli scavi saranno gestiti conformemente alla normativa vigente in materia ambientale.

Sarà privilegiato il recupero dei materiali riutilizzabili, riducendo il conferimento in discarica e favorendo il riciclo delle frazioni recuperabili.

12. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

La realizzazione dell'intervento produrrà effetti positivi sia sotto il profilo funzionale sia sotto quello ambientale, sociale ed economico.

Dal punto di vista funzionale il completamento delle opere consentirà la piena utilizzazione del Centro Polivalente e delle aree destinate agli escursionisti, incrementando il livello dei servizi offerti ai visitatori.

Dal punto di vista paesaggistico gli interventi miglioreranno la qualità percettiva del complesso senza alterarne i caratteri identitari.

Sotto il profilo ambientale il progetto garantirà:

- migliore gestione dei percorsi;
- tutela della vegetazione esistente;

- riduzione del degrado;
- maggiore controllo della fruizione antropica;
- incremento della sicurezza.

L'intervento contribuirà inoltre alla valorizzazione del patrimonio storico-religioso del Santuario di S'Angelu, favorendo lo sviluppo delle attività culturali e turistiche promosse dal Comune di Neoneli e dal Progetto di Sviluppo Territoriale.

Dal punto di vista economico il completamento delle opere consentirà di valorizzare gli investimenti pubblici già effettuati, evitando il progressivo deterioramento delle infrastrutture incomplete e incrementando l'attrattività del sito.

13. COERENZA DELL'INTERVENTO CON GLI OBIETTIVI DEL PROGETTO DI SVILUPPO TERRITORIALE

13.1 Inquadramento strategico

Il presente intervento si inserisce nel quadro delle azioni previste dal **Progetto di Sviluppo Territoriale (PST) "Vivi Barigadu! Comunità, Esperienze e Percorsi intorno al Lago Omodeo"**, promosso dalla Regione Autonoma della Sardegna quale strumento di sviluppo locale finalizzato alla valorizzazione integrata delle risorse ambientali, culturali e turistiche del territorio.

Il PST individua nel patrimonio storico, paesaggistico e naturalistico uno degli elementi strategici per il rafforzamento dell'identità territoriale e per la promozione di modelli di sviluppo sostenibile fondati sulla valorizzazione delle risorse locali.

In tale contesto il **Parco di S'Angelu** rappresenta uno dei principali poli di interesse del Comune di Neoneli, in grado di coniugare la dimensione religiosa, culturale, ambientale e ricreativa con una crescente vocazione turistico-escursionistica.

Il completamento delle opere previste contribuisce pertanto al raggiungimento degli obiettivi strategici del Programma, incrementando la qualità dell'offerta territoriale e migliorando la fruibilità di uno dei luoghi maggiormente rappresentativi del Barigadu.

13.2 Valorizzazione del patrimonio pubblico

L'intervento consente di completare e valorizzare investimenti pubblici già realizzati negli anni precedenti, evitando il rischio di un utilizzo parziale delle infrastrutture esistenti.

La conclusione delle opere permetterà infatti di rendere pienamente funzionali:

- il Centro Polivalente;
- gli spazi destinati alle manifestazioni religiose;

- le aree di accoglienza degli escursionisti;
- i percorsi di visita;
- i servizi a supporto della fruizione del parco.

Il progetto assume pertanto un elevato valore pubblico, poiché consente di ottimizzare l'impiego delle risorse già investite, incrementando contemporaneamente la qualità complessiva dei servizi offerti alla comunità.

13.3 Valorizzazione turistico-culturale

Il Santuario campestre di S'Angelu costituisce uno dei principali luoghi identitari della comunità di Neoneli e rappresenta una significativa testimonianza del patrimonio storico-religioso della Sardegna centrale.

Le opere previste permetteranno di migliorare l'accoglienza dei visitatori e favorire una più ampia fruizione del complesso durante tutto l'arco dell'anno.

Il completamento dei servizi contribuirà inoltre a:

- incrementare la permanenza dei visitatori;
- migliorare la qualità delle attività culturali;
- favorire l'organizzazione di eventi;
- sostenere il turismo religioso;
- incentivare il turismo escursionistico.

L'intervento assume quindi una funzione strategica nell'ambito delle politiche di promozione territoriale promosse dal Comune di Neoneli.

13.4 Tutela ambientale

La progettazione è stata sviluppata perseguendo il principio del minimo impatto ambientale.

Le opere previste non determinano alterazioni sostanziali del paesaggio esistente, limitandosi al completamento delle infrastrutture già realizzate.

Particolare attenzione è stata dedicata alla conservazione del patrimonio arboreo e alla protezione delle superfici boscate, adottando soluzioni tecniche coerenti con le prescrizioni formulate dagli Enti competenti.

L'intervento contribuisce inoltre a disciplinare la fruizione antropica del sito, riducendo il rischio di utilizzi impropri delle aree naturali e favorendo una gestione più sostenibile del parco.

14. QUADRO RIEPILOGATIVO DEGLI INTERVENTI

Le opere previste nel presente progetto esecutivo possono essere sinteticamente riassunte come segue.

Ambito 1 – Centro Polivalente

- completamento della copertura praticabile;
- impermeabilizzazione della terrazza;
- realizzazione della pavimentazione flottante;
- completamento dei parapetti;
- posa delle copertine lapidee;
- risanamento delle strutture lignee;
- completamento delle finiture esterne;
- sistemazione delle scale;
- installazione della porta del locale tecnico;
- miglioramento del collegamento con l'anfiteatro;
- adeguamento dei percorsi.

Ambito 4 – Area escursionistica

- sistemazione delle aree verdi;
- realizzazione delle piazzole per tende;
- installazione delle colonnine elettriche;
- realizzazione dell'impianto di illuminazione;
- posa delle staccionate;
- realizzazione dei fontanili;
- predisposizione degli allacci idrici;
- completamento delle reti impiantistiche.

Opere complementari

- sistemazioni esterne;
- ripristini ambientali;
- opere di mitigazione;
- completamento degli impianti;

- opere di sicurezza.

15. CONCLUSIONI

Il presente progetto esecutivo costituisce il completamento funzionale dell'intervento di riqualificazione del **Parco de S'Angelu**, consentendo di ultimare le opere già avviate e di rendere pienamente fruibile uno dei luoghi di maggiore valore storico, religioso e paesaggistico del territorio comunale.

Le soluzioni progettuali adottate sono il risultato di un'attenta analisi delle caratteristiche del sito, delle esigenze dell'Amministrazione Comunale e delle prescrizioni formulate dagli Enti competenti, perseguendo un equilibrato rapporto tra tutela del patrimonio esistente, sicurezza, funzionalità e qualità architettonica.

Le opere previste non introducono trasformazioni sostanziali dell'assetto paesaggistico dell'area, ma si limitano al completamento delle infrastrutture già realizzate, migliorandone le prestazioni funzionali e garantendone la piena utilizzazione.

L'intervento consentirà di incrementare il livello dei servizi destinati alla collettività, migliorare la sicurezza degli utenti, valorizzare il patrimonio ambientale e culturale del sito e rafforzare il ruolo del Parco di S'Angelu quale polo di riferimento per le attività religiose, culturali, sociali e turistico-ricreative del territorio.

Sotto il profilo tecnico, il progetto è stato sviluppato nel rispetto dei principi di qualità della progettazione, sostenibilità ambientale, durabilità delle opere e contenimento dei costi di gestione, privilegiando materiali ad elevate prestazioni e soluzioni costruttive affidabili.

Il progetto risulta pienamente coerente con gli obiettivi del **Progetto di Sviluppo Territoriale "Vivi Barigadu! Comunità, Esperienze e Percorsi intorno al Lago Omodeo"**, contribuendo alla valorizzazione del patrimonio pubblico e al rafforzamento dell'offerta turistico-culturale del territorio.

L'intervento rappresenta pertanto un'importante azione di completamento e qualificazione delle infrastrutture pubbliche del Comune di Neoneli, capace di generare benefici durevoli per la comunità locale e per i visitatori, nel pieno rispetto dei valori paesaggistici, ambientali e storico-culturali che caratterizzano il complesso monumentale di S'Angelu.

Neoneli, Maggio 2026

Il Progettista

Arch. Gianmichele Sedda

16. QUADRO ECONOMICO

PT-CRP-22-13 - PROGETTO DI SVILUPPO TERRITORIALE "VIVI BARGUI! COMUNITÀ, ESPERIENZE E PERCORSI INTORNO AL LAGO OMODEO" RIQUALIFICAZIONE DEL PARCO DE S'ANGELU A NEONELI_PROGETTO ESECUTIVO LAVORI DI COMPLETAMENTO			somme a disposizione
	Quadro Economico	A	B
A	LAVORI IN APPALTO	PROGETTO ESECUTIVO LAVORI DI COMPLETAMENTO	€ 205.736,96
A1	Importo lavori a base d'asta	€ 137.283,57	
A2	Oneri per la sicurezza	€ 7.907,71	
T1	TOTALE LAVORI + ONERI SICUREZZA	€ 145.191,28	
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B1	Incentivo art. 113 D.lgs 50/2016 (2%)	€ 2.903,83	
B2	Spese tecniche di progettazione -esec. Lav. di completamento, direzione lavori , contabilità, coordinamento sicurezza CSP, CSE. Cert reg. esecuzione. Aggiornamento prezzi.	€ 27.404,81	
B3	Contrib. prev 4% su spese tecniche	€ 1.096,19	
B4	I.V.A. sui lavori (22%) CAT. 3-4-5-9: opere di manutenzione straordinaria	€ 11.908,19	
B4	I.V.A. sui lavori (10%) CAT. 1-2-7-8-10: opere di urbanizzazione primaria	€ 8.315,54	
B5	Imprevisti	€ 2.982,52	
B6	Altre prestazioni professionali	€ 0,00	
B7	Supporto al RUP	€ 0,00	
B8	Contributo ANAC	€ 225,00	
B9	Spese tecniche progettazione e verifiche impianto elettrico ed illuminazione	€ 4.500,00	
B10	Contrib. prev 4% su spese tecniche B9	€ 180,00	
B11	IVA 22% su spese tecniche (B9+B10)	€ 1.029,60	
T2	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	€ 60.545,68	
TOTALE PROGETTO (T1 + T2)		€ 205.736,96	RESTANO
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE			-€ 0,00

NOTE:

APPLICAZIONE ALIQUOTE IVA:

I.V.A. sui lavori (22%) CAT. 3-4-5-9: opere di manutenzione straordinaria

I.V.A. sui lavori (10%) CAT. 1-2-7-8-10: opere di urbanizzazione primaria

PERCENTUALE IMPREVISTI INFERIORE AL 5%:

1. Quadro Normativo di Riferimento

La determinazione delle somme a disposizione della stazione appaltante per la voce "imprevisti" è disciplinata dalla normativa vigente in materia di contratti pubblici. Di norma, per i progetti esecutivi legati a nuovi interventi, tale aliquota viene fissata in una misura percentuale standard (spesso quantificata intorno al 5% o al 10% a seconda della complessità). Tuttavia, l'ordinamento consente e richiede una modulazione di tale valore in funzione dello stato di definizione tecnica dell'opera e del livello di rischio residuo.

2. Specificità dell'Intervento

Il presente appalto non configura la realizzazione di una nuova opera ex novo, bensì il completamento di un progetto esecutivo in parte già eseguito ed inoltre Il progetto originario ha già subito una o più perizie di variante in corso d'opera durante la prima fase. Tali varianti hanno permesso di risolvere tempestivamente le imprecisioni iniziali, adeguando l'opera alle reali condizioni riscontrate sul campo. Questa condizione d'intervento riduce drasticamente i fattori di rischio tipici delle fasi iniziali di un cantiere.

Nello specifico, si evidenziano i seguenti elementi di certezza tecnica:

Conoscenza del sito: Le aree di intervento sono già state oggetto di cantierizzazione, scavi e indagini preliminari.

Assenza di rischio archeologico o geologico occulto: Le principali interferenze con il sottosuolo e le strutture di fondazione sono già state investigate ed eseguite nella prima fase dei lavori.

Definizione dello stato di fatto:

Le opere di completamento si innestano su strutture esistenti perfettamente rilevate e geometricamente note incorporando inoltre gli esiti delle varianti passate e lo stato di fatto reale.

3. Motivazione dell'Aliquota Inferiore al 5%

In virtù delle considerazioni sopra esposte, l'alea contrattuale e la probabilità di riscontrare "sorprese geologiche" o varianti in corso d'opera dovute a carenze progettuali sono ridotte al minimo.

L'aliquota per gli imprevisti è stata pertanto stimata in misura inferiore al 5% per le seguenti ragioni:

L'aliquota per gli imprevisti è stata pertanto stimata in misura inferiore al 5% per le seguenti ragioni:

Ottimizzazione delle risorse pubbliche: Evita l'immobilizzazione ingiustificata di somme nel Quadro Economico.

Elevato dettaglio del progetto: Il progetto esecutivo di completamento recepisce esattamente lo stato dei luoghi post-prima fase.

Efficienza amministrativa: Rispetta i principi di proporzionalità ed economicità dell'azione amministrativa.

Si ritiene, pertanto, che la quota accantonata sia ampiamente congrua e sufficiente a coprire eventuali minime tolleranze esecutive, senza gravare inutilmente sul bilancio dell'Ente.

Neoneli, Maggio 2026

Il Progettista

Arch. Gianmichele Sedda