



Comune di Santa Maria Coghinas

PROVINCIA DI SASSARI

“SOSTEGNO A INVESTIMENTI FINALIZZATI ALL’INTRODUZIONE, AL MIGLIORAMENTO O ALL’ESPANSIONE DI SERVIZI DI BASE A LIVELLO LOCALE PER LA POPOLAZIONE RURALE, COMPRESSE LE ATTIVITÀ CULTURALI E RICREATIVE, E DELLA RELATIVA INFRASTRUTTURA” (SOTTOMISURA 7.4).

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

CUP:

Ufficio Tecnico Comunale

Progettista

Geom. Antonio Tiroto

Sommario

PREMESSA 3

NORMATIVA DI RIFERIMENTO PER LA PROGETTAZIONE DELL'INTERVENTO 3

DESCRIZIONE DEL SITO 4

INQUADRAMENTO DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO 4

CLASSIFICAZIONE DELL'INTERVENTO IN AMBITO PAESAGGISTICO 7

OBBIETTIVO DELL'INTERVENTO 7

STATO ATTUALE 8

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO11

ACCERTAMENTO DELLA DISPONIBILITÀ DELLE AREE17

QUADRO ECONOMICO17

Premessa

L'intervento proposto è finalizzato alla valorizzazione sociale, culturale, educativa e ricreativa del parco comunale denominato Parco di Littu. Il raggiungimento di tali obiettivi avverrà attraverso l'acquisto di macchinari e attrezzature indispensabili la riqualificazione ambientale e paesaggistica del Parco, oltre che con l'incremento della dotazione di giochi e arredi finalizzati ad ampliare l'offerta ricreativa e sociale del parco.

La presente relazione tecnica ha lo scopo di descrivere le caratteristiche progettuali, funzionali e ambientali del Parco, situato nel comune di Santa Maria Coghinas.

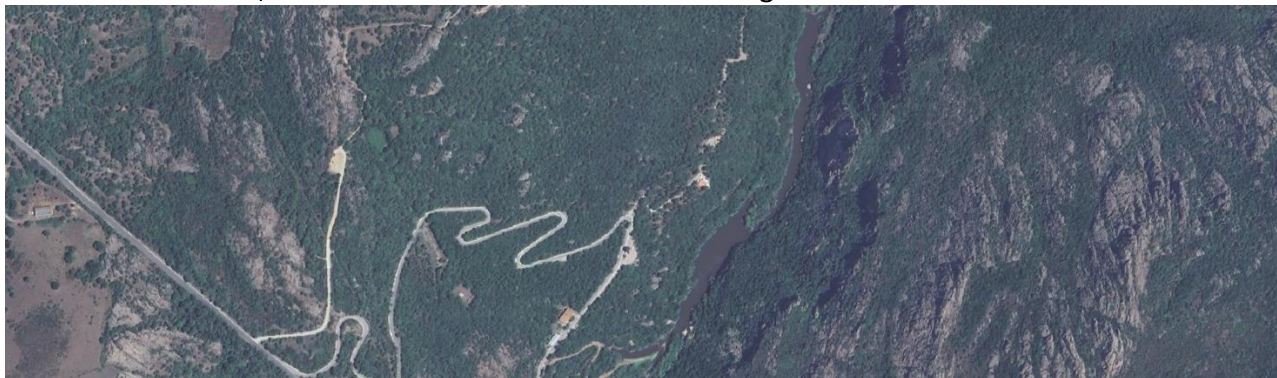


Figura 1 Indicazione aree d'intervento

Normativa di Riferimento per la progettazione dell'intervento

Il progetto riguarda la fornitura di beni ai sensi dell'art. 50 comma 1 lett. b del Dlgs 36/2023 e dell'art. 4-bis dell'allegato I7. Progettazione di servizi e forniture.

La progettazione di servizi e forniture è articolata in un unico livello ed è predisposta dalle stazioni appaltanti e dagli enti concedenti mediante propri dipendenti. I contenuti minimi del progetto sono costituiti da una relazione generale illustrativa, da capitolato tecnico e da documento di stima economica secondo le previsioni di cui all'articolo 41, commi 13 e 14, del codice dei contratti pubblici.

A titolo esemplificativo e non esaustivo si richiamano le norme seguenti:

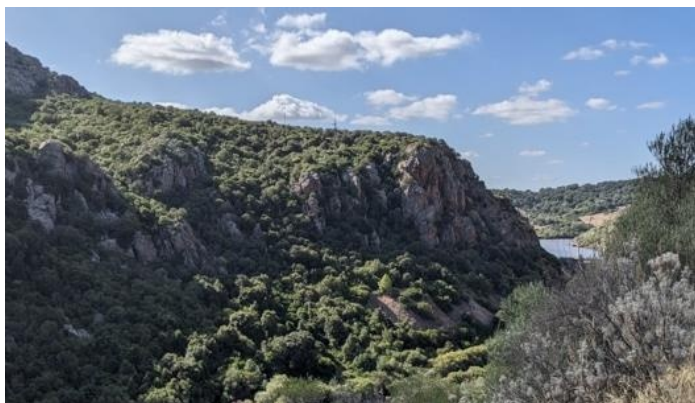
- D.lgs. 36/2023 "Codice dei contratti pubblici";
- D.lgs. 81/2008 "Norme in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- D.lgs. n. 152/2006, "Norme in materia ambientale";
- D.M. 14.01.2018, "Norme tecniche per le costruzioni";
- D.lgs. 380/2001 "Testo Unico dell'Edilizia";
- D.lgs. 236/1989 "Eliminazione barriere Architettoniche";
- D.lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio";
- UNI EN 1177:2019 "Realizzazione delle superfici da installare nelle aree gioco per bambini o nei parchi pubblici";
- UNI EN 71-3:2017 "Sicurezza dei giocattoli";
- Piano di Assetto Idrogeologico della Sardegna;
- Piano Paesaggistico Regionale;
- Strumento urbanistico comunale vigente, Piano di Fabbricazione del comune di Santa Maria Coghinas.

Descrizione del Sito

Il Parco Littu, situato nel comune di Santa Maria Coghinas, rappresenta un vero e proprio gioiello naturalistico incastonato nel paesaggio della bassa valle del Coghinas, il quale offre un'esperienza immersiva nella natura incontaminata. L'area si estende alle pendici del sito archeologico che ospita la Torre dei Doria e parallelamente al corso del fiume Coghinas (in sponda sinistra) a valle dell'invaso di Casteldoria. La vegetazione tipica è quella della macchia mediterranea, prospera e rigogliosa, dipingendo il paesaggio di verdi intensi e profumi aromatici. Le colline che caratterizzano il parco sono ricoperte da boschi di querce, lecci e sughere, che forniscono ombra e frescura durante le calde giornate estive.

La macchia mediterranea domina l'ecosistema, con piante come il lentisco e il cisto che creano un sottobosco fitto e affascinante (vedi foto a lato Vista del Parco Littu – Monte Ruju)

Un elemento fondamentale del Parco Littu è il fiume Coghinas, che scorre vicino all'area il quale, non solo arricchisce il paesaggio con la sua presenza, ma crea anche un ambiente fluviale di rifugio per la fauna acquatica, aviaria, incrementando l'elevata biodiversità già presente nel bosco. Le sue rive ospitano un'elevata varietà di specie di uccelli acquatici, i quali trovano nutrimento con l'elevata presenza di anfibi e piccoli mammiferi, presenti in ogni momento dell'anno.



Tutto il parco è attraversato da percorsi escursionistici che si snodano tra la vegetazione, offrendo viste spettacolari sulle colline circostanti e sul corso del fiume, fino a raggiungere da un lato le terme di Casteldoria e dall'altro la torre dei Doria. Ogni angolo del parco presenta panorami che si aprono improvvisamente, rivelando la bellezza selvaggia e incontaminata della Sardegna.

Salendo sui punti panoramici del parco, la vista si allarga sulle vallate sottostanti, e l'attenzione viene attirata dal monte Ruju con i suoi riflessi rossastri. Questi punti di osservazione sono ideali per la fotografia paesaggistica.

Il clima mediterraneo contribuisce a rendere il Parco Littu una destinazione ideale durante tutto l'anno. Le estati calde e secche sono mitigate dall'ombra dei boschi e dalla vicinanza del fiume, mentre gli inverni miti e piovosi garantiscono un paesaggio sempre verde.

Inquadramento dell'area oggetto di intervento

Il Parco di Littu si trova nel comune di Santa Maria Coghinas in direzione SUD EST. Partendo dal centro abitato percorrendo la strada provinciale SP92 dopo circa 3 km si trova il cartello del Parco Littu, svoltando a sinistra e percorrendo una strada locale che porta alla Diga di Castel Doria troviamo l'accesso al parco attraverso una strada lastricata in pietra che porta al punto di ristoro e quindi al cuore dell'area capolinea dei sentieri naturalistici che portano al Castello dei Doria, al fiume e alle Terme di Casteldoria.

Dal punto di vista Cartografico l'area è distinta al Catasto dei Terreni in località Li Galdani e si estende catastalmente nel foglio 31 map. 36 per circa 41.300 mq e nel foglio 28 map. 219 per altri 25.000 mq.

Attualmente lo strumento urbanistico vigente nel comune di Santa Maria Coghinas è rappresentato dal **Piano di Fabbricazione (PdF)** di cui l'ultima variante è stata approvata con delibera del Consiglio Comunale del 15/03/2021 e pubblicata nel Buras in data 20/05/2021. All'interno del piano l'area oggetto d'intervento è inquadrata come **zona H** (Salvaguardia) in quanto zona di pregio paesaggistico e di salvaguarda ambientale.

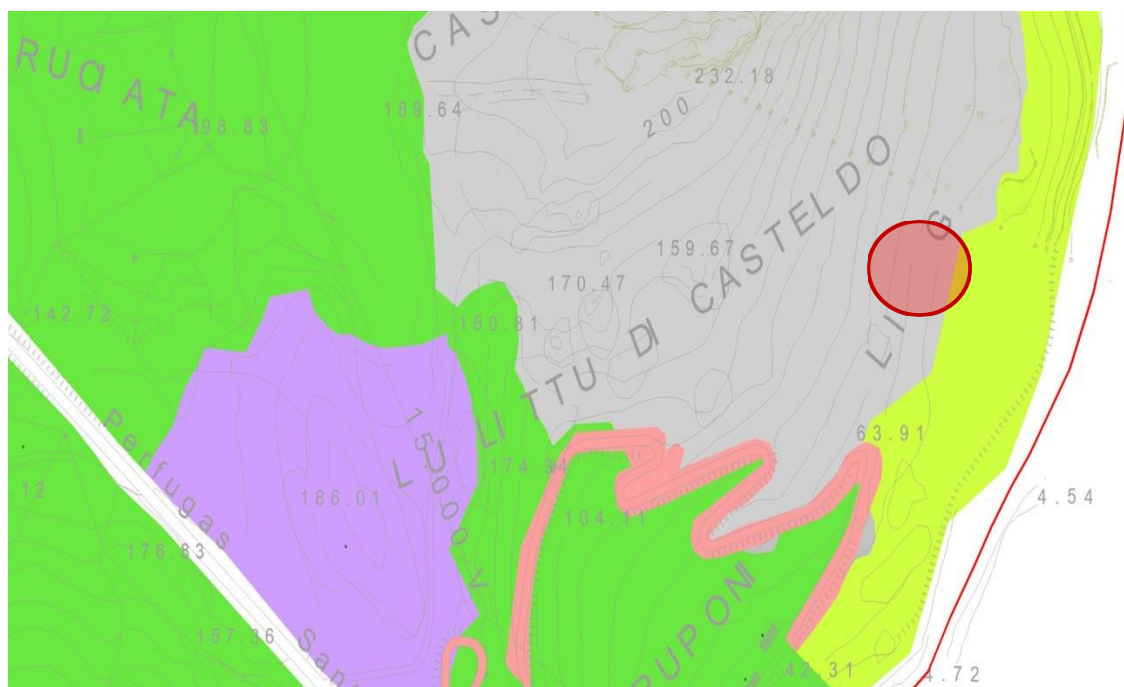


Figura 2 Stralcio del Piano di Fabbricazione

Per quanto concerne il Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) approvato con delibera di Giunta Regionale n.36/7 del 05.09.2006, inquadra l'area oggetto d'intervento nell'ambito n. 15 "Bassa valle del Coghinas". Tra gli elementi ambientali del sistema paesaggistico dell'ambito alcuni fanno parte dell'area di intervento o ne sono strettamente collegati essi sono:

- le sorgenti termali alla base del rilievo del castello dei Doria, in prossimità della piana di fondovalle dal corso del Fiume Coghinas, che rappresentano una potenziale risorsa per il territorio;
- l'alveo ordinario e di piena attuale del basso corso del Coghinas, delimitato dalla fascia alluvionale terrazzata che accompagna il tracciato meandri forme nella piana;
- la gola di Castel Doria, su cui domina l'omonimo rilievo sede del Castello medievale dei Doria, generata dalla profonda incisione fluviale del Coghinas i cui deflussi sono controllati a monte dallo sbarramento del serbatoio artificiale della centrale idroelettrica;
- il complesso orografico del Monte Ruju strutturato sulle formazioni magmatiche paleozoiche che, con i caratteristici riflessi rossastri, domina il paesaggio insieme al rilievo del Castello dei Doria e quello vulcanico di Monte Ortigiu sulla sponda opposta, tendendo a chiudere la stretta valliva del Coghinas prima di confluire nella piana costiera;

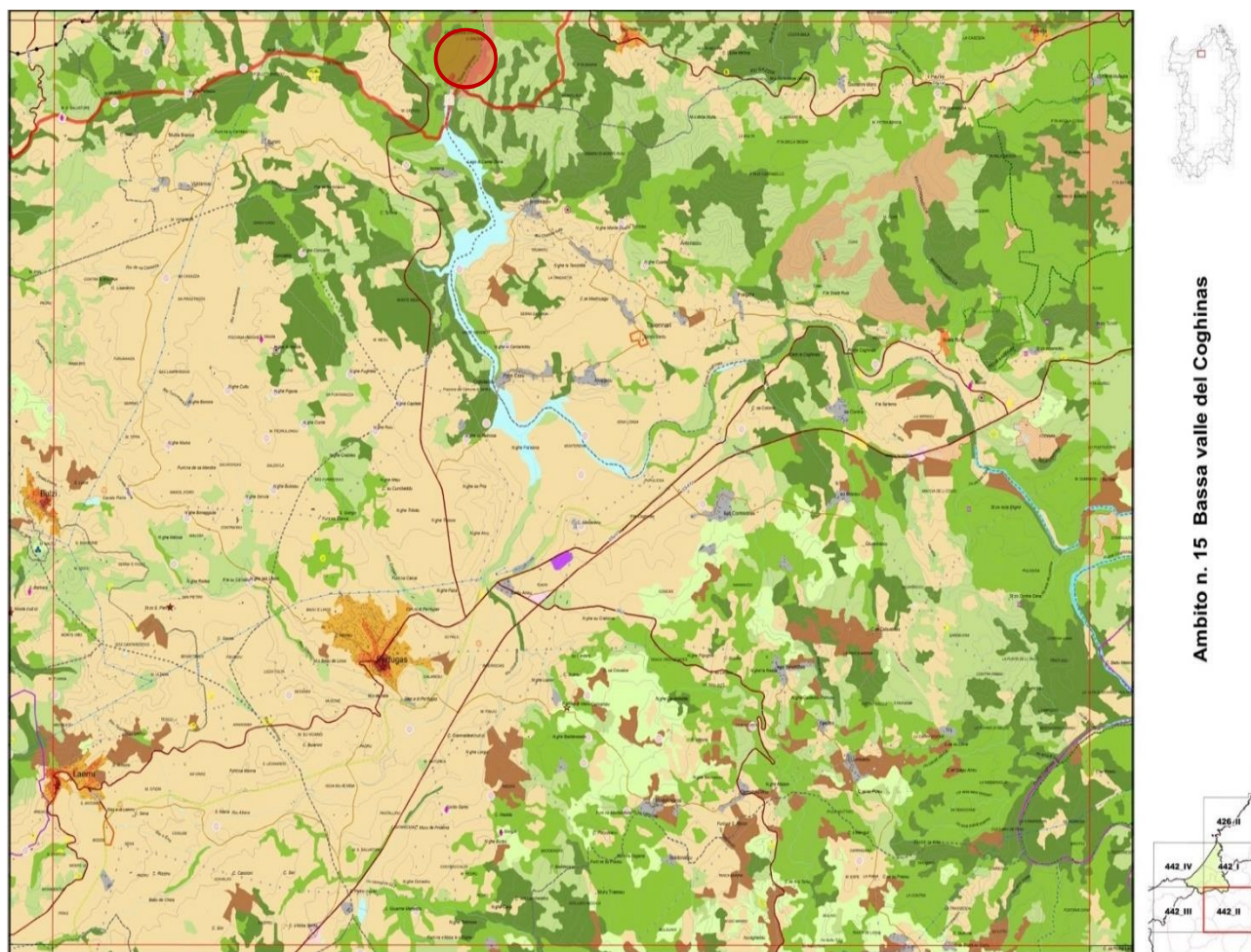


Figura 3 Estratto Tavola PPR- Ambito n.15 tavola 442-II "Bassa valle del Coghinas"

Come si può vedere dall'immagine l'area ricade all'interno della tavola ambito n. 15 tavola 442-II ed è evidenziata come un'area di boschi misti di conifere e latifoglie.

Il paesaggio storico-culturale dell'ambito comprende gli stazzi, in fasi evolutive costituitisi in villaggi, di Badesi, Montiggiu, La Tozza e Muntiggioni, l'areale litoraneo del porto medievale di Ampurias (S. Pietro a Mare), il sito di Castrum de Auria e Torre pentagonale (Castel Doria).

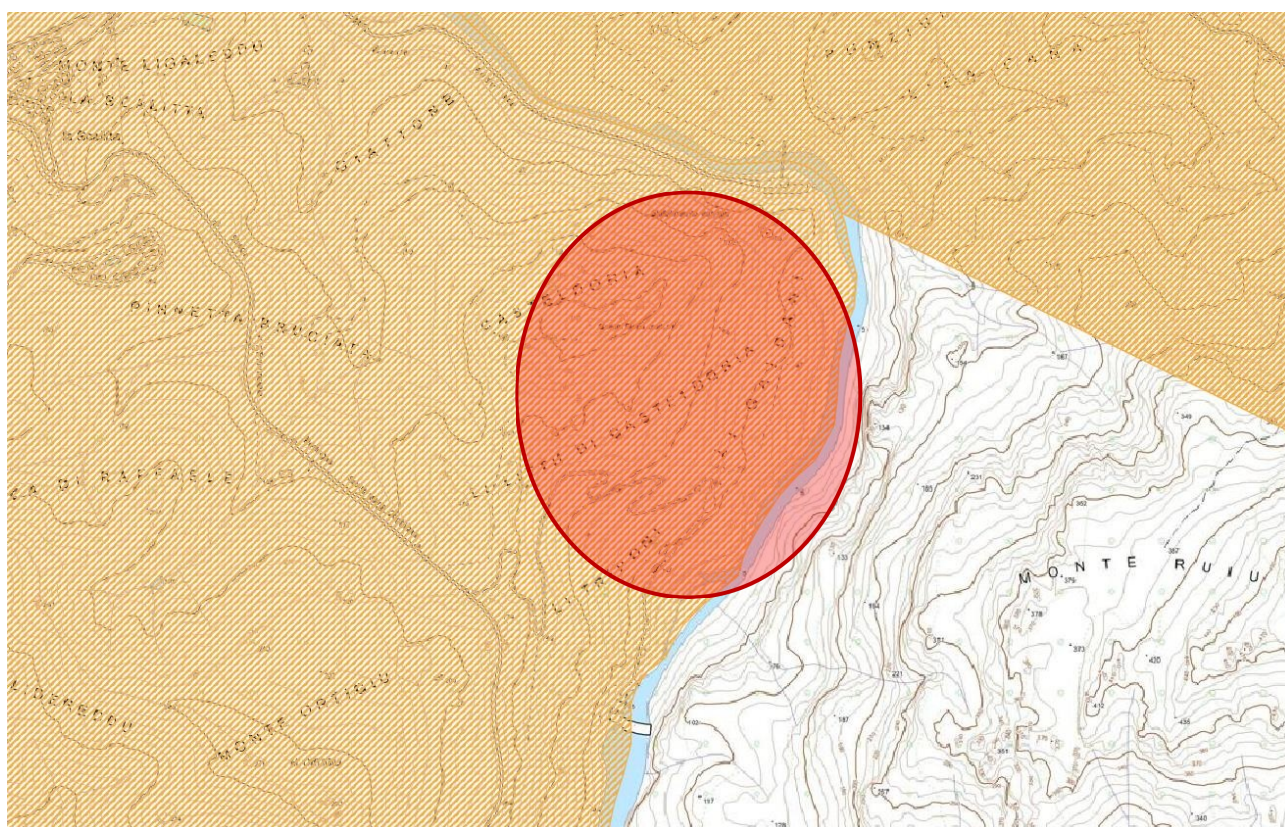


Figura 4 Estratto della zona individuata come possibile area di interesse pubblico da parte del PPR

Classificazione dell'intervento in ambito paesaggistico

Gli interventi previsti riguardano l'acquisto di attrezzature per la cura e manutenzione del parco e acquisto e installazione di elementi di arredo (quali giochi, cestini, panchine per soggetti con disabilità, ecc.), tutti classificati come interventi di modesta entità in quanto rientrano tra le opere di manutenzione ordinaria ai sensi dell'art. 15 della LR 23/85 esclusi dall'autorizzazione paesaggistica, in quanto ricompresi nel punto A10 dell'allegato A al D.P.R. n. 31/2017 *"Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata"*.

Obiettivo dell'intervento

Gli obiettivi principali dell'intervento sono:

- Acquisto di attrezzatura specifica per la cura e manutenzione del verde e del sottobosco ai fini dell'incremento della fruibilità (aspetto ricreativo) e contestualmente della riduzione del rischio incendio (aspetto culturale e sociale) attraverso interventi di potatura controllata, la quale permette la gestione degli alberi e mira a mantenere la loro salute, sicurezza e forma, attraverso interventi mirati e precisi. Si differenzia dalla potatura tradizionale per l'approccio più ragionato e rispettoso dell'albero, utilizzando tecniche avanzate per raggiungere anche le parti più alte della chioma, come il tree climbing, o per abbattere alberi pericolosi in modo sicuro. L'obiettivo degli interventi è valorizzare gli alberi: mantenerli sani, vigorosi e aumentarne il valore estetico ed economico (aspetto culturale).
- Sostituzione dei vecchi giochi logorati e per bambini con l'installazione di nuovi (aspetto ricreativo ed educativo);
- Installazione di tavoli e panchine (aspetto sociale e ricreativo);

Il progetto riguarda diversi ambiti di interesse dei quali si elencano i principali:

- Per quanto riguarda **l'ambito sociale** i parchi pubblici svolgono un ruolo fondamentale come centri di aggregazione sociale, riunendo le persone e promuovendo un senso di comunità e di appartenenza. Uno dei vantaggi principali dei parchi pubblici è il loro contributo al benessere generale degli individui e il miglioramento della qualità della vita;
- I parchi pubblici dal punto di vista **culturale rappresentano una preziosa risorsa educativa**. A questo scopo contribuiscono vari elementi, come l'osservazione degli animali allo stato libero, e della natura nella sua interezza. Il Parco funge da Scuola all'aperto, secondo un principio di didattica innovativa, caratterizzato da nuovi spazi di apprendimento con al centro la natura. Tali esperienze si pongono in rapporto diretto con l'attualità della scuola del post-covid, emergendo e rompendo il tradizionale schema dell'aula al centro della didattica e nel contempo permettono di scoprire buone pratiche già in essere per un nuovo modo di fare scuola. Con l'Outdoor Education si aprono le porte a tutti i bimbi senza alcuna discriminazione, dando la possibilità agli asili e alle scuole dell'infanzia di fare lezione nelle riserve naturali. La rielaborazione degli spazi e tempi per la scuola richiede impegno, investimento e collaborazione a tutti i livelli, ed è per questo che parchi e riserve possono svolgere un ruolo da protagonisti.
- **In ambito ricreativo** gli spazi ludici attraenti all'aperto, sono elementi importanti che stimolano il gioco, la creatività e l'interazione sociale. È prevista l'installazione di nuovi giochi come altalene, scivoli e arrampicate che si inseriscono in continuità con il gioco all'aria aperta caratterizzato dall'interazione dei bambini con elementi naturali come alberi, cespugli e aree sabbiose. Inoltre, è prevista la creazione di spazi per il relax, con l'installazione di panchine e tavoli da picnic adattati all'uso da parte dei soggetti con diversa abilità, e aree dedicate a giochi di gruppo o attività creative (come laboratori all'aperto o orti didattici).

Stato Attuale

L'interno del parco si presenta in buono stato di mantenimento con la presenza di un'ampia area pic-nic attrezzata per le grigliate, uno spazio con alcuni giochi per bambini e un area fitness outdoor, il tutto circondato da vegetazione spontanea incolta e la presenza di percorsi naturalistici che attraversano buona parte dei circa 30 ettari del parco.



Figura 5 Vista Ingresso al Parco

Il primo tratto del percorso nel parco discende tra i boschi, verso una piacevole area attrezzata per godersi una pausa nel verde.



Figura 6 Vista del primo tratto del Parco

In pochi minuti a piedi abbiamo raggiunto il chiosco, con una splendida terrazza con vista sulla natura. Qui è possibile mangiare bere e riposarsi osservando i monti circostanti e la valle scavata dal fiume.



Figura 7 Vista del Chiosco, punto di ristoro

Di fronte al chiosco sull'altro lato del percorso pedonale si trova l'ampia area picnic, attrezzata per le grigliate. Vicino ai tavoli sono presenti una serie di giochi per bambini, come scivoli e altalene ma anche un'area fitness costituita da diversi attrezzi certificati anche per i disabili. È presente un impianto di illuminazione che consente di fermarsi anche verso sera, soprattutto nella bella stagione.



Figura 8 Vista area Fitness e dei primi tavolini

Il percorso lastricato procede nella valle, verso nord, alternano tratti di leggera salita a discese. Man mano che si procede, si raggiungono alcune piazzole panoramiche, da cui si possono osservare le ripide pareti dei monti. Tra gli alberi si riesce a scorgere sulla vetta di un promontorio la torre del castello di Castel Doria, in posizione dominante, raggiungibile attraverso un sentiero pedonale.

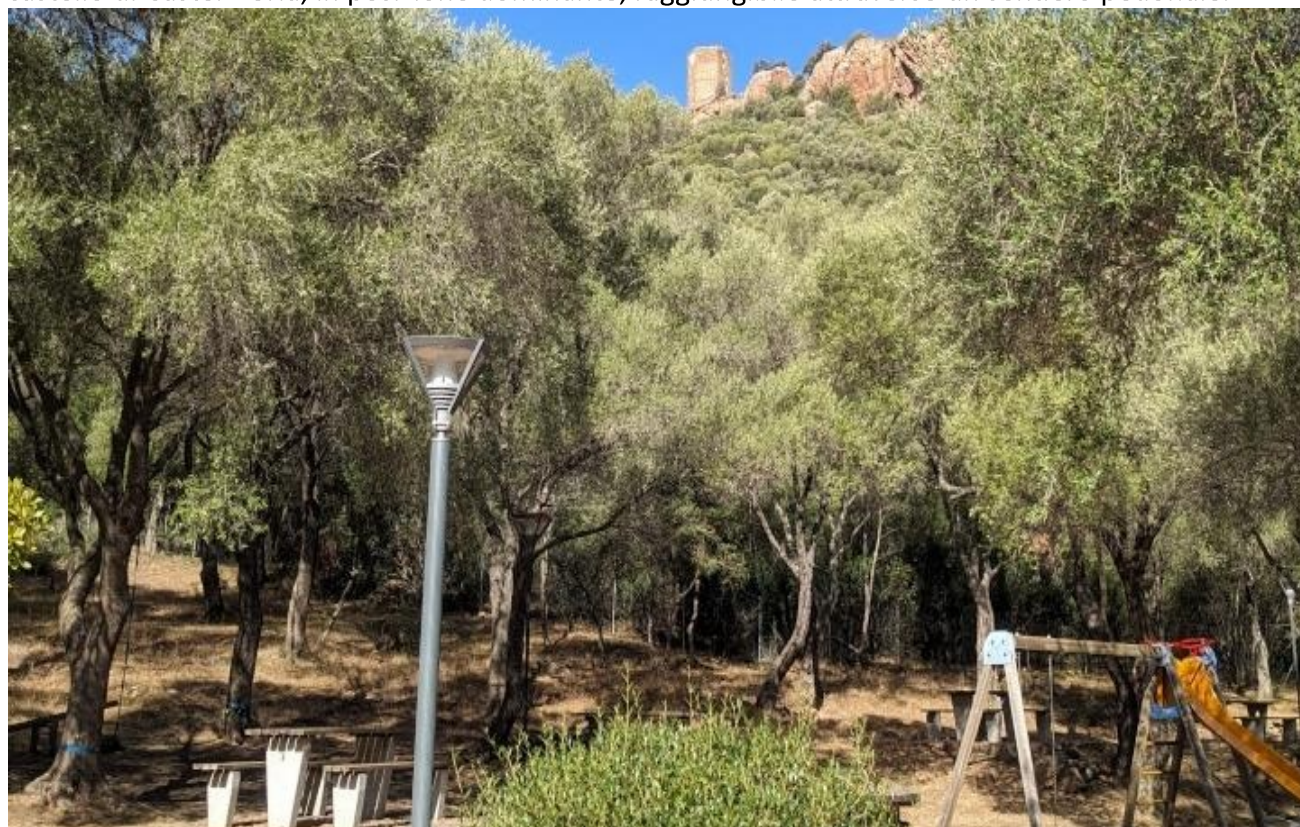


Figura 9 Vista dell'area attrezzata (tavolini e giochi) e sullo sfondo la Torre di Castel Doria visibile da quasi tutto il parco

Procediamo per un'altra decina di minuti, immersi nel verde, fino alla conclusione dell'ampio percorso pedonale. Da qui, un piccolo sentiero discende verso il fiume, per raggiungere all'imbocco della valle la zona delle terme di Castel Doria.



Figura 10 Vista di una parte del percorso lastricato in pietra

Descrizione dell'intervento

La gestione degli alberi nei parchi pubblici è di rilevante importanza sia per la sicurezza di chi ne usufruisce sia per il mantenimento del valore estetico ed economico sia per la salute dell'albero e del parco stesso. Affinché il verde possa svolgere a pieno il ruolo importante in ambito sociale, ricreativo e culturale ed essere serenamente vissuto, occorre oltre a pensare alla cura del singolo albero, anche ad una valutazione d'insieme dell'ecosistema parco.

Gli interventi mirati consentono, inoltre, se necessario, di rinnovare gradualmente la popolazione arborea dilazionando i costi di abbattimento e piantumazione. In questo modo è possibile aumentare la biodiversità del parco e ringiovanirne l'aspetto.

I giochi all'aperto sono fondamentali per lo sviluppo infantile, il gioco all'aperto favorisce il benessere fisico e mentale, migliora la coordinazione motoria e stimola l'autonomia. I bambini che giocano nei parchi sviluppano maggiori capacità di problem solving e creatività, infatti l'apprendimento è più efficace quando è supportato da attività ludiche, infatti i giochi educativi stimolano la motivazione intrinseca e rendono l'esperienza formativa coinvolgente.

L'Educazione ambientale attraverso il gioco nei parchi passa attraverso varie attività, come la raccolta differenziata ludica o l'osservazione degli insetti, che promuove una coscienza ecologica già in età prescolare dove i bambini imparano a collaborare, rispettare le regole, e a gestire i conflitti.

Il gioco cooperativo rafforza le competenze socio-emotive attraverso giochi di logica e problem solving all'aperto giochi come "indovina chi" con elementi naturali o enigmi da risolvere a squadre stimolano il pensiero critico e la capacità di analisi.

Il ruolo delle istituzioni nella promozione di spazi educativi è importantissimo infatti Comuni e scuole possono collaborare per trasformare i parchi pubblici in ambienti di apprendimento accessibili e sicuri per tutti.

Ogni anno una celebrazione ricordata in tutte le scuole di ogni ordine e grado ci ricorda il valore degli alberi nella nostra vita. La verità è che spesso, passato il 21 novembre tutti torniamo alla nostra quotidianità e dimentichiamo quanto invece gli alberi siano fondamentali per noi e per l'ecosistema nel quale viviamo.

I bambini in particolare hanno davvero tanto da imparare dagli alberi, e nei boschi ci sono più lezioni che in una intera giornata di scuola. Per questo e tanti altri motivi, dovremmo passare regolarmente del tempo in natura e, quando siamo a casa continuare a coltivare la naturale curiosità dei bambini. Il Parco di LITTU è un luogo magico che offre un'ampia varietà di opportunità per l'apprendimento e lo sviluppo dei bambini. La natura, lo spazio aperto e l'interazione con altri bambini creano un ambiente ideale per stimolare la creatività e la curiosità.,.

Le strutture ricreative sono un'altra caratteristica importante del Parco. Queste strutture includono giochi per bambini che stimolano, attrezzature per il fitness. Fornendo questi servizi, i parchi incoraggiano l'attività fisica e aiutano a combattere gli stili di vita sedentari.

In un parco pubblico non possono mancare le panchine, i tavoli da pic-nic inclusivi, i cartelli informativi, i cestini per i rifiuti e i percorsi pedonali e naturalistici. Questi elementi migliorano la fruibilità e l'accessibilità del parco, rendendolo uno spazio più invitante per residenti e turisti. Le panchine offrono posti a sedere per rilassarsi o socializzare, mentre i percorsi naturalistici e pedonali consentono una facile fruibilità del parco.

Un modo per rendere il tempo trascorso al parco ancora più educativo sono le attività che aiutano a sviluppare la creatività dei più piccoli, trasformando il parco in una vera e propria aula all'aperto.

Ad esempio una delle attività più coinvolgenti è la caccia al tesoro, ma per stimolare veramente la creatività, possiamo renderla più interessante. Invece di cercare semplici oggetti, i bambini possono essere invitati a raccogliere oggetti naturali con determinate caratteristiche, come foglie di diversi colori o forme particolari di pietre. Questo stimola l'osservazione e la capacità di distinguere dettagli nella natura che potrebbero sfuggire ad un'osservazione superficiale. Inoltre, si può chiedere ai bambini di utilizzare gli oggetti trovati per creare una piccola scultura o un'opera d'arte, sviluppando la loro immaginazione e abilità manuali.

Utilizzare ciò che il Parco offre, come rami, sassi e foglie, per costruire piccole strutture può stimolare la creatività dei bambini, ma anche il loro senso di progettazione e risoluzione dei problemi. Possono, ad esempio, costruire una casa per le "piccole creature" del parco, o persino una piccola capanna usando solo ciò che trovano in natura. Questo tipo di gioco stimola la loro inventiva e capacità di collaborazione.

Per assicurare l'esecuzione degli interventi di riqualificazione ambientale, migliorare e mantenere le condizioni ottimali e garantire la fruibilità del Parco di LITTU da parte di tutti i cittadini, adulti, bambini, anziani e persone diversamente abili, è fondamentale dotare il Parco di tutti gli strumenti necessari a tale scopo, tuttavia, creare e mantenere in piena efficienza e sicurezza le aree verdi naturali e attrezzate, necessità dell'uso di attrezzature, il progetto prevede infatti l'acquisto di attrezzature, arredi e giochi, suddivisi principalmente per tipologia e destinazione d'uso come di seguito argomentato.

ACQUISTO ATTREZZATURE, GIOCHI E ARREDO URBANO:

1. MINI AUTOCARRO;

grazie alle sue dimensioni compatte e considerata l'estensione del parco di oltre 30 ettari, consente il raggiungimento delle zone più interne del PARCO, agevolando il trasporto delle piccole attrezzature e delle attrezzature semoventi. Inoltre grazie al cassone ribaltabile trilaterale, faciliterebbe il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta delle potature e del cippato nelle zone del Parco con carenza di sostanze organiche, infatti la gestione degli scarti di potatura può essere smaltito tramite il compostaggio, un processo che trasforma gli scarti organici in compost, un fertilizzante naturale ricco di sostanze nutritive. Questo metodo non solo riduce i rifiuti destinati alla discarica, ma fornisce anche un prezioso nutrimento per piante e animali, promuovendo un approccio sostenibile alla gestione del verde.

Immagine indicativa



2. PICCOLE ATTREZZATURE A BATTERIA;

Per la gestione, la cura e manutenzione dell'area boschive e dei sentieri naturalistici, e per garantirne la piena e continua fruibilità, le piccole attrezzature svolgono una funzione importante e indispensabile, come gli utensili a batteria di ultima generazione, che grazie al peso ridotto, dimensioni compatte e leggerezza, garantiscono una libertà di movimento senza precedenti, unita a una potenza e un'autonomia che fino a pochi anni fa erano impensabili, inoltre consente l'abbattimento dell'inquinamento acustico tipico delle attrezzature con motore a combustione, interferendo il meno possibile con le attività del parco.

Immagini indicative



3. ATTREZZATURE SEMOVENTI

- **Cippatore semovente cingolato;**

Macchina utilizzata per ridurre rami, tronchi e residui di potatura in piccoli pezzi chiamati cippato. Il cippato può essere utilizzato come pacciamatura organica, una metodologia molto utilizzata nelle pratiche agronomiche ecocompatibili. In natura la pacciamatura naturale è offerta dal fogliame che cade in autunno e forma uno strato sul terreno che crea così un effetto protettivo contro il freddo dell'inverno.



Attraverso la pacciamatura con il cippato possiamo realizzare una copertura totale o parziale del terreno in grado di contrastare la germinazione e lo sviluppo delle malerbe perché si bloccano le radiazioni luminose e si provoca un innalzamento della temperatura che inibisce i loro semi, diminuisce le perdite di acqua per evaporazione degli strati superficiali del terreno, soprattutto nei periodi estivi, conferisce un effetto ordinato e decorativo al sottobosco soprattutto in quelle zone che per qualche periodo sono prive di vegetazione.

Il cippato di pezzatura grossolana, può essere distribuito sulla superficie, intorno alla singola pianta, in uno strato con uno spessore pari ad almeno 5-10 cm; una quantità di circa 100 litri è sufficiente per un metro quadrato. Il cippato di legno in scaglie, è un materiale caratterizzato da una lenta degradazione e non sottrae azoto al suolo per degradarsi. Il cippato utilizzato per la pacciamatura, oltre a tenere sotto controllo le piante infestanti, attraverso una lenta degradazione, è in grado di fornire elementi nutritivi alle piante, contribuendo alla restituzione dei nutrienti asportati dalle produzioni e dallo sviluppo vegetativo. Oltre a rendere i migliori effetti su terreni poveri di sostanza organica, la pacciamatura diventa interessante su terreni privi di impianti irrigui, infatti, lo strato di terreno sottostante risulta avere un livello di umidità superiore rispetto ad una superficie libera perché il materiale pacciamante consente l'immagazzinamento dell'acqua nel terreno e limita le perdite per evaporazione conseguenti ai fenomeni di risalita capillare; in questo modo si può risparmiare sull'irrigazione, sulla concimazione e sulla fatica per tenere il suolo pulito da erbacce.

- **Rasa erba professionale;**

è una macchina utilizzata per il taglio dell'erba e grazie all'attacco multifunzionale può montare trincia erba, lame da neve, spargisale, spazzatrici e aspiratori. Può essere utilizzato per la pulizia e cura dei percorsi pedonali in lastricato che per la cura dei percorsi naturalistici dove la morfologia del terreno ne consente l'utilizzo.



4. ARREDI E GIOCHI PARCO

Gli arredi e giochi svolgono un ruolo di fondamentale importanza, dal punto di vista sociale, culturale ricreativo ed educativo, di seguito si elencano diverse tipologie:

- **I giochi a molla** sono ideati per supportare lo sviluppo dell'equilibrio e della coordinazione dei movimenti. Sono quindi adatti ai più piccoli ma anche ai più grandi grazie alla possibilità di un'oscillazione disordinata che li rende imprevedibili e divertenti.
- **Le casette in legno per bambini** costituiscono un vero e proprio spazio creativo, dove i bimbi possono divertirsi in tutta sicurezza, apprendere il significato dei ruoli sociali e familiari, invitare gli amici e costruirsi una propria "dimensione" personale.
- **L'altalena a dondolo** è un tipico gioco da esterno basato su un movimento basculante impresso generalmente da una coppia di bambini posti sugli estremi di un asse a fulcro centrale, un prodotto che svolge una funzione educativa rispetto alla capacità di equilibrio e coordinazione del movimento;
- **Gli scivoli** nei parchi giochi sono associati diversi benefici, per giocare sullo scivolo i bambini sono incoraggiati a salire su scale o pareti da arrampicata. Questo significa sia sviluppare la **coordinazione motoria** che mettere da parte le eventuali paure o timori relativi all'altezza.

- **Altalena normale, a cesto e a seggiolino**, sono giochi che svolgono una funzione educativa rispetto alla capacità di equilibrio e coordinazione del movimento, uno strumento che da molti genitori è apprezzato anche perché è perfetto per “imbrigliare” temporaneamente e in tutta sicurezza il bambino mentre in casa c’è qualcosa di urgente da fare.
- **Funivia con rampa di partenza**, composta da una struttura realizzata con pali portanti, fune in acciaio zincato, carrello scorrevole in acciaio, seggiolino a pendolo, sistema di bloccaggio del carrello in assenza di peso, molle di frenata in partenza e arrivo, sistema di regolazione della tensione della fune. Il gioco funge un ruolo fondamentale per lo sviluppo emotivo, cognitivo, motorio, relazionale del bambino.
- **Vari giochi di arrampicata per bambini**, incoraggiano una delle attività più naturali e coinvolgenti per i bambini, che fin dai primi anni di vita cercano istintivamente di esplorare l’ambiente circostante salendo su oggetti e mobili. Questo desiderio innato di esplorazione non è solo un modo per divertirsi, ma rappresenta anche un’importante occasione di crescita fisica e mentale. I giochi di arrampicata, progettati per stimolare questa attività, offrono ai bambini non solo un divertimento sicuro, ma anche un’esperienza educativa preziosa.
- **Tavoli da pic-nic classici e inclusivi**, sono progettati per rispondere alle esigenze di tutte le persone, indipendentemente dalle loro capacità fisiche o cognitive, fondamentali per coinvolgere tutta la comunità e garantire soluzioni che soddisfino realmente le necessità dei cittadini, da posizionare nei percorsi accessibili e continui, evitando ostacoli e difficoltà di movimento.
- **Le panchine** di un parco, hanno una precisa funzionalità, quella di potersi sedere, riposare, rilassare, magari sfogliando una rivista o leggendo un buon libro.
- **La Bacheca segnaletica** nei parchi pubblici svolge un ruolo chiave nell’orientamento dei visitatori, nella comunicazione delle regole e delle informazioni importanti, e nella valorizzazione degli elementi naturali e culturali presenti. I parchi, infatti, sono spesso vasti e complessi, con numerosi sentieri, aree ricreative e punti di interesse. Senza una segnaletica chiara e ben posizionata, i visitatori potrebbero trovarsi disorientati e avere difficoltà a trovare le attrazioni desiderate o a raggiungere i servizi disponibili. La segnaletica aiuta anche a prevenire incidenti o situazioni di pericolo, fornendo indicazioni sulle aree vietate, sulle precauzioni da prendere e sulle norme di comportamento da seguire.
- I **cestini** creano le condizioni perché i rifiuti vengano raccolti e non sparsi.

Tutte le attrezzature, sia da lavoro che da arredo, contribuiscono in modo significativo alla fruizione del Parco di Littu e sono direttamente connesse alle attività del Parco stesso, contribuendo al miglioramento e all’espansione dei servizi di base a livello locale per la popolazione rurale in ambito sociale, salutare, educativo, culturale, sportivo e ricreativo.

Accertamento della disponibilità delle aree

Tutte le aree sono di proprietà del Comune di Santa Maria Coghinas, non si interverrà pertanto né in aree private né appartenenti ad altri Enti.

Quadro Economico

L’importo del finanziamento per la realizzazione dell’intervento oggetto del presente progetto di fattibilità tecnico economica ammonta complessivamente € 200.000,00, dei quali € 78.833,00 per acquisto di un piccolo autocarro e attrezzature varie e € 93.873,92 per acquisto arredi e giochi parco, e i restanti € 27.293,08 come somme a disposizione dell’Amministrazione.

È previsto un Cofinanziamento Comunale di una quota del 1% pari a € 1.980,20 su un importo massimo di spesa ammissibile fissato in euro 200.000,00 (euro duecentomila/00) I.V.A. inclusa.

Si riporta il quadro economico:

QUADRO ECONOMICO		
ATTREZZATURE E ARREDI PARCO DI LITTU		
A) SOMME PER FORNITURE		
MINIAUTOCARRO	€	26.500,00
PICCOLE ATTREZZATURE	€	3.933,00
ATTREZZATURE SEMOVENTI	€	48.400,00
ARREDI E GIOCHI PARCO	€	93.873,92
TOTALE FORNITURE	€	172.706,92
RIBASSO OFFERTO	miglior preventivo	
IMPORTO SOMMA MIGLIORE FORNITURA	€	172.706,92
A1-COSTI SICUREZZA FORNITURE	€	-
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE		
B1-IMPREVISTI	€	492,43
B2-RUP	2,00%	€ -
B3-ACCORDI BONARI		
B4-IVA SU FORNITURE (attrezzature)	22,00%	€ 17.343,26
B5-IVA SU FORNITURE (arredi e giochi)	10,00%	€ 9.387,39
B6-SPESE E CONTRIBUTI ANAC	€	70,00
B7-accantonamenti		
TOTALE IMPORTO SOMME A DISPOSIZIONE	€	27.293,08
C) TOTALE GENERALE DEL PROGETTO	€	200.000,00

Santa Maria Coghinas, 28/07/2025

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO

Opere Pubbliche e Manutenzioni

Dott. Roberto Mameli

