

UNIONE COMUNI DEL MARGHINE

PROVINCIA DI NUORO

"Percorsi per il miglioramento della fruizione e valorizzazione delle aree archeologiche a Macomer"

ALL. **A.1**

RELAZIONE TECNICA ED ILLUSTRATIVA QUADRO ECONOMICO



PROGETTISTA:
Ing. Giuliano Denti



Data: Marzo 2023

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:
Geom. Fabrizio Pintori



RELAZIONE TECNICA ED ILLUSTRATIVA

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

“PERCORSI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA FRUIZIONE EVALORIZZAZIONE DELLE AREE ARCHEOLOGICHE A MACOMER”

(art. 23, comma 7, del D. Lgs. n. 50/2016)

1 - INTRODUZIONE

1.1 – SCOPI DEL PROGETTO

L'intervento per la realizzazione dei Percorsi per il miglioramento della fruizione e valorizzazione delle aree archeologiche a Macomer è stato promosso dalla Regione Autonoma della Sardegna nell'ambito del programma FESR 2014-2020 azione 13.01 e sub-azione 13.01.1, codice intervento accordo CRP-PT-13.01.1.7, CUP E87H17001470008.

Si intende con questi interventi:

- ✓ preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse;
- ✓ valorizzare gli attrattori naturali, culturali e turistici;
- ✓ migliorare le condizioni e gli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale, nelle aree di attrazione;
- ✓ tutelare e valorizzare la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo.

In particolare si è preso in considerazione il percorso spirituale, archeologico e ambientale da San Pantaleo al monte di Sant'Antonio



Si intende inoltre ripristinare e migliorare i percorsi di accesso/di collegamento dalla strada provinciale al monte di Sant'Antonio, nell'area attrezzata della chiesa di Sant'Antonio, strade indicate come tratto A e tratto B.

Gli itinerari, pensati per un procedere in riflessione lento, uniranno la città di Macomer e località storico-paesaggistiche-religiose che si confondono con la roccia su cui si fondano, arroccati sui monti o disposti su ripidi pendii, disegnati da un'urbanistica compatta e ordinata, formati da architetture dal sapore antico e che creano, ad ogni passo, atmosfere incantate. Ambienti e paesaggi dove la natura appare come la protagonista assoluta, ma che a ben guardare rivelano le sapienti trasformazioni che l'uomo, con la sua presenza e le sue attività, nel tempo, ha utilitaristicamente, ma saggiamente, modificato.

Sono cammini che al viaggiatore faranno conoscere la zona nel suo profondo, dove ogni cosa ha ancora sapore di autenticità, dove la cultura, nell'accezione più ampia del termine, è da scoprire e apprezzare.

Il percorso, anche con la divulgazione e pubblicizzazione, mira a salvaguardare, a valorizzare e a promuovere la conoscenza e la qualità delle risorse ambientali, naturalistiche e paesaggistiche, nonché quelle archeologiche, storiche, culinarie e culturali in genere del territorio.



1.2 – CAMMINO SPIRITUALE, ARCHEOLOGICO E AMBIENTALE DA SAN PANTALEO AL MONTE DI SANT'ANTONIO

Il paesaggio naturale e antropico insieme ai beni storico architettonici e artistici sono le ricchezze dell'area e ne rappresentano l'elemento caratterizzante e identitario. Il centro storico, le emergenze storico-architettoniche e artistiche sono un patrimonio culturale di gran pregio poiché rappresentano la testimonianza dell'identità e della tradizione locale così come si è formata e sedimentata nel tempo. I percorsi hanno fortemente inciso sul già complesso mosaico paesaggistico tanto da divenire, con i loro profili, quasi iconici nelle immagini che li documentano (un esempio è la festa di Sant'Antonio che si svolge nella chiesa e nella omonima area in parte attrezzata, percorso che viene fatto a piedi partendo da San Pantaleo al monte di Sant'Antonio, e così via).

Il paesaggio può essere sommariamente semplificato come un ambiente naturale sul quale l'opera dell'uomo è presente da tempi remoti e con un uso che spesso si confonde con la “naturalità”.

Le ordinate condizioni di equilibrio tra ambiente naturale e ambiente artificiale, ancora riconoscibili, sono alla base di una sorta di “patto con la natura” che le collettività locali hanno costruito e mantenuto per secoli.

Il Cammino da San Pantaleo al monte di Sant'Antonio si prefigge di unire i luoghi citati con sentieri da percorrere a piedi, in mountain bike, a cavallo.

Per accompagnare il viaggiatore si è pensato di rendere il percorso più fruibile e confortevole, attrezzandolo in alcuni tratti con



la realizzazione di sedute, segnaletica, attrezzature etc..

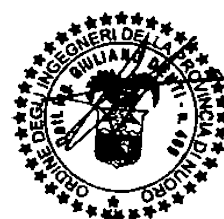
Si procederà alla messa in sicurezza del percorso e alla realizzazione di tratti appositamente attrezzati per la fruizione da parte dei "diversamente abili".

L'itinerario dovrebbe prevedere l'esistenza di servizi basilari, quali: fontanelle o punti d'acqua e comunque nei luoghi ove è consigliata la sosta, servizi igienici nei luoghi dove è consigliata la sosta;

L'ubicazione delle fontane e dei servizi igienici sarà indicata con apposito segnale situato presso il punto d'acqua precedente, lungo il percorso e sulle guide/mappe; si potenzieranno i parcheggi, risanando quelli esistenti e realizzandone, ove possibile, anche nuovi. Il percorso comprende dei sentieri di collegamento tra le località di maggior rilievo presenti nel territorio;

Pertanto le azioni prioritarie sono state individuate a seguito del confronto e della collaborazione tra le parti.

L'impegno che è derivato è quello di sviluppare una strategia per il risanamento e il miglioramento di medio termine, con la definizione delle azioni che verranno chiamati ad eseguire tutti i soggetti interessati, cui competerà, tra l'altro, l'attività di vigilanza e di coordinamento amministrativo.





1.3 - COMPATIBILITÀ URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

Gli interventi ricadono all'interno del territorio del Comune di Macomer, che racchiude numerose aree d'interesse naturalistico, e risultano compatibili con le norme in materia urbanistica, ambientale e paesaggistica, anche se soggetti ad autorizzazione, trattandosi di beni sottoposti a tutela (boschi).

La viabilità di accesso ai siti archeologici interessati dall'intervento non sempre risulta di proprietà comunale ma gli interventi interesseranno esclusivamente aree e pertinenze di proprietà comunale.

1.3.1 Caratteri urbanistici e territoriali dell'area di intervento

Compatibilità urbanistica

Sotto il profilo urbanistico il P.U.C. di Macomer fa ricadere le opere in progetto all'interno delle subzone omogenee:

- * subzona E5h1 di salvaguardia geo-morfologica
- * subzona H3: di salvaguardia archeologica
- * subzona H5: di salvaguardia: parco attrezzato (S. Antonio)
- * subzona F1: Monte S. Antonio

Subzona H5 è l'area in cui insistono i servizi, mentre l'area in cui insistono le opere legate alla viabilità appartengono alle subzone H1, H3, F1.

Le previsioni delle N.T.A. del P.U.C. per le due zone sono le seguenti:

p.V^A - t.III° ART. 88 (Zone H ed EH)

Le parti di territorio non classificabili secondo i criteri in precedenza definiti e che rivestono un particolare pregio



naturalistico, geomorfologico, speleologico, archeologico, paesaggistico o di particolare interesse per la collettività, quali le zone di rispetto attorno al centro abitato, le fasce lungo le strade statali, provinciali e comunali.

Sono così suddivise:

- * subzona E5h1 di salvaguardia geo-morfologica
- * subzona H3: di salvaguardia archeologica
- * subzona H5: di salvaguardia: parco attrezzato (S. Antonio)

Sono le aree che il P.U.C. ha individuato come zone H ed E5h in quanto ritenute di interesse pubblico per la formazione di aree verdi attrezzate a parco o ad attività all'aperto o di salvaguardia, in quanto interessate da condizioni geomorfologiche da tutelare aree marginali per attività agricole.

Per esse si applica la normativa delle zone H e E5h in assenza di uno strumento attuativo ma partecipano alla formazione dei rispettivi comparti edificatori, qualora siano previsti, nel momento della loro istituzione, senza dar luogo a volumetrie e mantenendo le caratteristiche di aree di salvaguardia.

Tutte le subzone H sono costituite dalle aree che rivestono particolare valore di conservazione paesistico- ambientale e storico-archeologico, tali da prevedere una protezione integrale, ovvero dalle aree nelle quali è preminente l'interesse pubblico per la destinazione a parco urbano e territoriale, ed infine dalle aree che, in forza di leggi statali o regionali, prevedono fasce di rispetto a protezione delle infrastrutture di rete o puntuali.

In attesa di un apposito piano particolareggiato dei parchi e



delle aree verdi sono tuttavia ammessi gli interventi di cui alle lettere a,b,c,d dell'art. 31 della L. 457/78.

In esse è consentito inoltre l'esercizio della attività agricola.

E' incompatibile con la destinazione di zona l'apertura o l'ampliamento di cave.

Le cave abbandonate dovranno essere sistemate in base a modalità da concordare con l'Amministrazione Comunale, con un piano di ripristino dei luoghi.

Per qualsiasi alterazione naturale, anche se provvisoria, delle condizioni del terreno non intesa all'esercizio dell'attività agricola (sterri, rinterri, accatastamenti di materiali), dovrà essere preventivamente richiesta al Sindaco la relativa concessione, che potrà essere rilasciata soltanto ove giustificata da obiettive esigenze dello stato dei luoghi e comunque ove sia intesa al miglioramento ed al ripristino dell'ambiente naturale preesistente.

Tutte le subzone H sono costituite dalle aree che rivestono particolare valore di conservazione paesistico- ambientale e storico-archeologico, tali da prevedere una protezione integrale, ovvero dalle aree nelle quali è preminente l'interesse pubblico per la destinazione a parco urbano e territoriale, ed infine dalle aree che, in forza di leggi statali o regionali, prevedono fasce di rispetto a protezione delle infrastrutture di rete o puntuali.

In attesa di un apposito piano particolareggiato dei parchi e delle aree verdi sono tuttavia ammessi gli interventi di cui alle lettere a,b,c,d dell'art. 31 della L. 457/78.

In esse è consentito inoltre l'esercizio della attività agricola.

E' incompatibile con la destinazione di zona l'apertura o



l'ampliamento di cave.

Le cave abbandonate dovranno essere sistemate in base a modalità da concordare con l'Amministrazione Comunale, con un piano di ripristino dei luoghi.

Per qualsiasi alterazione naturale, anche se provvisoria, delle condizioni del terreno non intesa all'esercizio dell'attività agricola (sterri, rinterri, accatastamenti di materiali), dovrà essere preventivamente richiesta al Sindaco la relativa concessione, che potrà essere rilasciata soltanto ove giustificata da obiettive esigenze dello stato dei luoghi e comunque ove sia intesa al miglioramento ed al ripristino dell'ambiente naturale preesistente.

E' fatto divieto di alterare il deflusso naturale delle acque di pioggia o di corsi d'acqua superficiali, di alterare comunque il coefficiente di assorbimento idrico del terreno naturale o di provocare inquinamento.

E' vietata la costruzione di attrezzature, che per ingombro e dimensione, modifichino sostanzialmente le caratteristiche naturali dell'area.

Sono ammesse soltanto recinzioni naturali, preferenzialmente costituiti da muretti a secco siepi e simili, o in rete a protezione delle aree coltivate inclusa in siepi, ad eccezione di recinzioni protettive alle colture a carattere provvisorio.

L'utilizzazione delle aree va definita col sistema delle strade-parco, dei «punti di sosta attrezzati», in coordinamento con il sistema delle tanche e dei sentieri, aventi sede all'interno delle zone agricole, sentite le categorie interessate ai fini della tutela delle attività e delle colture agricole in atto.



Per la realizzazione dei «punti di sosta attrezzati» possono essere realizzate strutture d'uso pubblico, approvate con Deliberazione di Consiglio Comunale, destinate a:

- * piccoli chioschi;
- * attrezzature sportive;
- * attrezzature per attività ricreative e di svago;
- * attrezzature culturali e per il tempo libero;
- * servizi e parcheggi relativi alle attrezzature ammesse.

Ove possibile dovranno essere recuperati gli edifici esistenti, precedentemente usati per attività agricola.

Nelle zone soggette a vincoli idrogeologico, fluviale e nelle aree attrezzate a parco è comunque vietata qualsiasi trasformazione urbanistica ed edilizia, da parte di soggetti privati, che comporti la modifica dei luoghi, se non finalizzata alla valorizzazione naturale dell'ambiente, alla pubblica fruizione, alla salvaguardia ed allo sviluppo del patrimonio esistente di aree ed edifici ai quali venga riconosciuto particolare valore di tutela.

Subzona F1: Monte S. Antonio

La Montagna di S. Antonio (superficie territoriale: mq 18.528.000) deve essere considerata quale parco attrezzato a livello territoriale.

L'area interessata ricade nei Comuni di Macomer e di Borore; la sua normativa fa pertanto parte integrante di quella relativa ai due Comuni, definita dal P.R.G.I. .



L'area viene suddivisa nelle seguenti zone:

- * zona di vincolo archeologico
- * zona di salvaguardia geomorfologica;
- * zona controllata di sviluppo turistico-ricreativo e di salvaguardia ambientale.
- * zona attrezzata a parco;
- * zona di vincolo forestale - fasce tagliafuoco.

L'organizzazione dell'intera montagna, così come delimitata dal P.U.C. è subordinata alla predisposizione di un piano particolareggiato (da attuarsi anche per stralci funzionali) che, recependo le indicazioni di massima del P.U.C. (tav. C) deve dettare e specificare la normativa per i singoli interventi previsti o prevedibili nell'area.

Date le caratteristiche naturalistico-ambientali della zona, saranno ammessi in concessione solo piccoli chioschi di rivendita a servizio degli utenti del parco, con tipologie predefinite dall'Amministrazione Comunale.

Sarà vietata qualsiasi forma di campeggio non autorizzato o negli spazi non attrezzati. L'eventuale volumetria aggiuntiva non potrà superare l'indice di fabbricabilità territoriale di 0,001 mc/mq.

Eventuali esigenze aggiuntive derivanti dalla necessità di ampliamento del parco espositivo o di carattere ricettivo dovranno seguire la procedura della deroga (art. 11 del N.R.E.).

Nell'area interessata dal parco è comunque consentito l'ampliamento delle aziende agricole preesistenti, in relazione a motivate esigenze aziendali e per l'integrazione con attività agrituristiche.



Per la realizzazione delle opere in progetto si applica L' ART. 11
(Deroghe) del N.R.E. del P.U.C

Sono ammesse deroghe alle norme del presente regolamento nei casi di cui all' art. 41 quater della L. 17 agosto 1942, n. 1150 e successive modificazioni ed integrazioni e nel rispetto delle procedure ivi previste.

L'istituto della deroga, previsto dalle N. di A. e del N.R.E. del P.U.C., può essere esercitato limitatamente ai casi di edifici ed impianti pubblici o di interesse pubblico e sempre con l'osservanza dell'art. 3 della legge 21 dicembre 1955, n. 1357.

La concessione o autorizzazione edilizia è accordata dal sindaco previa deliberazione del consiglio comunale.

Per edifici ed impianti pubblici debbono intendersi quelli appartenenti ad enti pubblici e destinati a finalità di carattere pubblico ad esempio, le sedi di enti territoriali quali le amministrazioni statale, regionale, provinciale, comunale per la realizzazione di uffici pubblici, biblioteche, teatri, caserme, scuole, ospedali, poliambulatori.....

Per edifici ed impianti di interesse pubblico debbono intendersi quelli che, indipendentemente dalla qualità dei soggetti che li realizzano, enti pubblici o privati, siano destinati a finalità di carattere generale, sotto l'aspetto economico, culturale, produttivo, igienico, religioso...quali uffici pubblici o locali di servizio di interesse pubblico, le chiese, le cliniche, gli studi medici, gli alberghi, gli impianti turistici e ricettivi in genere, gli istituti bancari ed assicurativi.....



L'esercizio dell'istituto della deroga è ampio per gli edifici ed impianti pubblici e comprende anche l'estensione alla modifica di destinazione d'uso ed al superamento dell'indice specifico di zona sino al massimo inderogabile stabilito dal D.M. 2 aprile 1968 e dall'art. 4 del D.A. 1 agosto 1977, n. 9743-271., mentre è limitato per gli edifici ed impianti di interesse pubblico realizzati dai soggetti privati, per i quali non è consentito derogare all'indice di fabbricabilità specifico di zona.

Lo strumento di attuazione è il PP o il permesso di costruire.



2. RELAZIONE TECNICA ED ILLUSTRATIVA

2.1 PREMESSE

Gli interventi oggetto della presente relazione sono stati finanziati dalla Regione Autonoma della Sardegna nell'ambito del programma FESR 2014-2020 azione 13.01 e sub-azione 13.01.1, codice intervento accordo CRP-PT-13.01.1.7, CUP E87H17001470008; hanno come scopo di dotare il Comune di Macomer di una sentieristica che colleghi tra di loro le località più importanti del territorio, in un percorso che non riguardi il solo andare a piedi, in bici o a cavallo, ma che si prefigge, a medio e lungo termine, di portare al racconto delle cose, dei luoghi e del cibo; tutti quei valori aggiunti per far sentire gli ospiti a loro agio.

Il Cammino da San Pantaleo al monte di Sant'Antonio, questo è il nome dato al progetto, deve essere lo sprone a che tutti gli "attori", soprattutto locali, si riconoscano protagonisti per accompagnare i visitatori-ospiti nell'esperienza con disponibilità, sensibilità e gentilezza. La formazione e l'autoformazione è il momento dove poter ragionare intorno ad un sistema a rete fondato su interessi e motivazioni comuni.



2.2 IL PERCORSO

I LAVORI DA ESEGUIRSI PER RENDERE PERCORRIBILE IL CAMMINO

In generale i percorsi individuati hanno condizioni di percorribilità buona, anche se alcuni tratti dei tracciati, non avendo avuto manutenzione negli ultimi tempi, presentano vegetazione invasiva costituita, in alcuni casi, anche da essenze arboree e/o arbustive piuttosto intricate. In alcuni casi le piogge e le nevicate hanno causato cedimenti di muri a secco e/o chiusura dei tracciati per piccoli smottamenti e frane.

I lavori che si andranno ad eseguire prevedono di riaprire la sentieristica al fine di consentirne la percorrenza al maggior numero di persone possibile, oltre che a piedi anche con l'eventuale uso di mountain bike, di cavalli, ecc., in perfetta sicurezza.

Gli interventi sono stati mirati a:

- alla risagomatura della sede stradale con sistemazione dello strato di fondazione e strato di usura in pietrisco opportunamente compattato mediante cilindratura con rulli compressori;
- alla pulizia, risagomatura e ripristino delle siepi lungo le scarpate e i confini che data la ridotta larghezza della sede viaria compromette la circolazione con danno ai veicoli;
- verranno sistemati diversi tratti di recinzione in muratura, siepi, reti ecc.;
- pulizia e ripristino delle cunette esistenti;
- adeguamento e sistemazione delle opere d'arte per un corretto smaltimento delle acque piovane, in particolare alcuni tombini e cavalcafossi

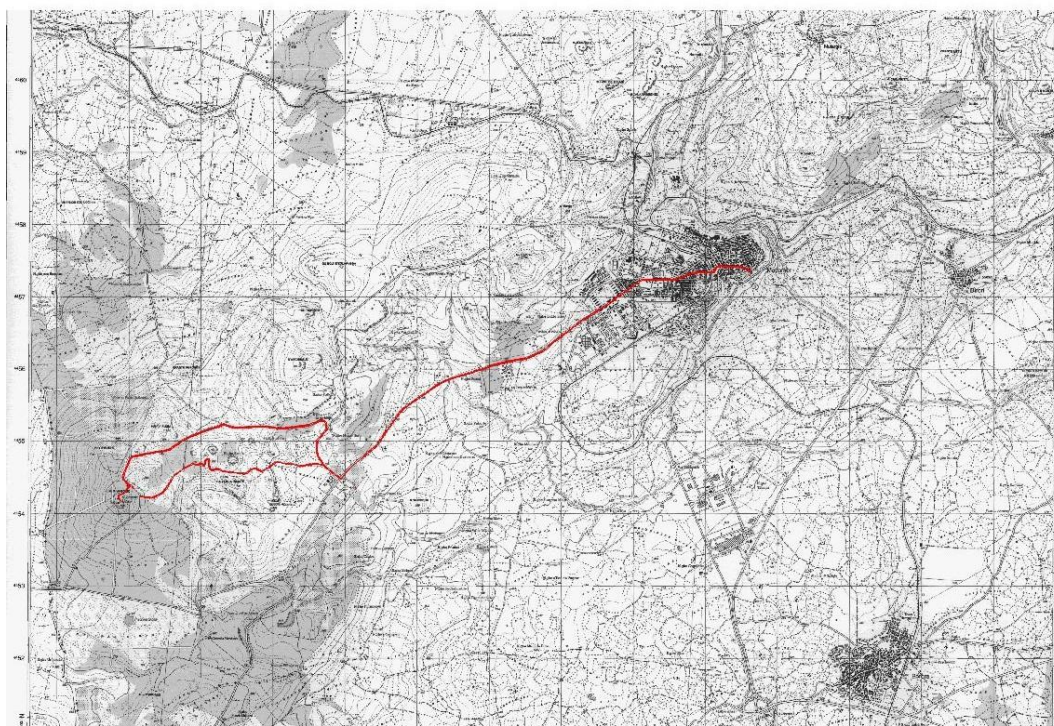


FIGURA 01

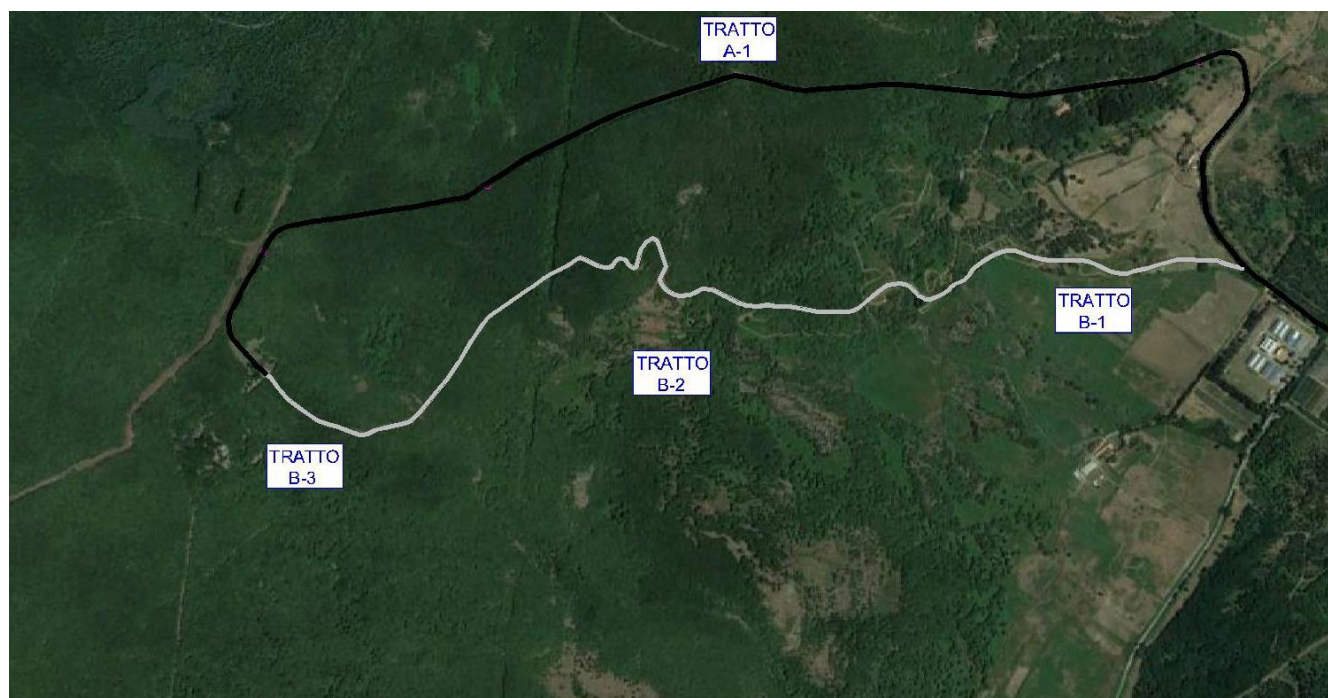


FIGURA 02



Nel presente progetto è prevista la realizzazione di nuovi servizi, e di un locale di accoglienza che saranno posti nell'area libera posizionata a fine percorso.



FIGURA 03

La nuova struttura, adibita a servizi, sarà suddivisa in modo da assegnare una parte di servizi alle donne e ai disabili e una parte agli uomini.

La scelta architettonica che verrà abbracciata consentirà una felice armonia con l'ambiente circostante e una altrettanta armonizzazione con l'altro edificio situato in prossimità.

Le caratteristiche costruttive sono murature in laterizio, copertura in laterocemento e manto di copertura in tegole (coppi).

L'edificio sarà intonacato con intonaco civile tradizionale e tinteggiato con colori a base di calce.



All'interno i locali saranno pavimentati e rivestiti con gres ceramico.

Gli apparecchi igienico sanitari dei servizi saranno in vetrochina, completi di rubinetterie, allacci scarichi e quanto altro necessario.

Gli infissi saranno in alluminio anodizzato, quelli esterni muniti di grate metalliche.

Saranno posizionate, in prossimità degli ingressi, due panchine in pietra.

Per quanto riguarda l'alimentazione idrica, questa verrà fornita da un serbatoio dotato di autoclave, mentre i reflui verranno smaltiti attraverso un pozzo nero non perdente.

Chi si occuperà della gestione della struttura, dovrà provvedere periodicamente alla ricarica del serbatoio idrico e allo svuotamento del pozzo nero.

Per quanto riguarda l'allaccio alla linea elettrica, verrà utilizzata la linea elettrica passante nelle vicinanze che alimenta i fari di illuminazione esterna già esistenti in loco.

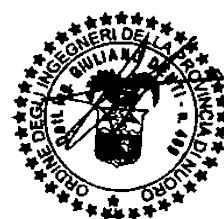




FIGURA 04

Per quanto riguarda la struttura che sarà adibita a locale di accoglienza, la tipologia scelta si ispira a quella degli edifici agricoli presenti nella zona, per favorire un inserimento poco invasivo, a beneficio invece di una fluida continuità.

Le caratteristiche costruttive sono murature in laterizio, copertura in legno e manto di copertura in tegole (coppi).

L'edificio sarà intonacato con intonaco civile tradizionale e tinteggiato con colori a base di calce.

I locali saranno pavimentati in cemento colorato.

Gli infissi saranno in alluminio anodizzato, quelli esterni muniti di grate metalliche.

Gli spazi offerti dal locale saranno lasciati sgombri, in vista di un loro utilizzo che possa rispondere alle specifiche esigenze che potranno presentarsi.



FIGURA 05

Lungo il percorso, in alcuni punti, saranno realizzati dei muretti a secco che fungeranno da sedute per i pellegrini.

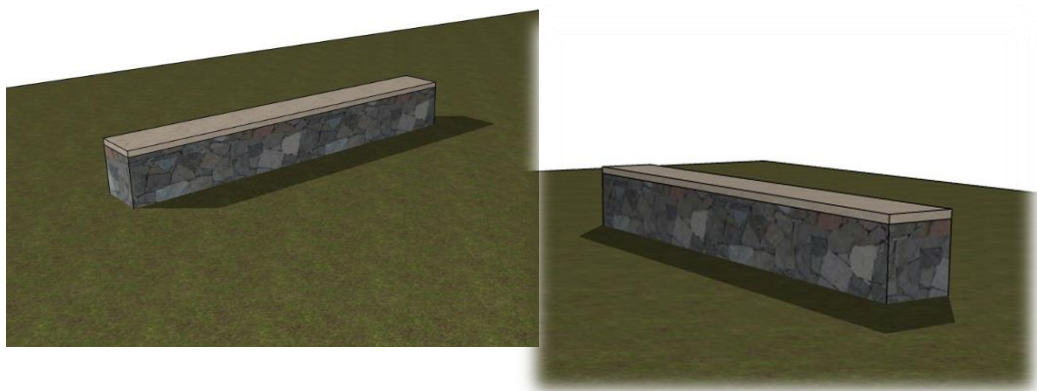


FIGURA 06

E' prevista la realizzazione di una segnaletica dedicata indicativa dei percorsi e dei punti d'interesse presenti nella zona.

Tutti i sentieri saranno dotati di segnaletica verticale e



orizzontale, per direzionare facilmente chiunque vada a percorrerli. Alla partenza e all'arrivo di ogni tappa sarà installato un cartello che indicherà le caratteristiche del sentiero e quanto d'interesse s'incontra sullo stesso.

La realizzazione di questa segnaletica e cartellonistica è parte di un ulteriore intervento da parte dell'unione dei Comuni del Marghine.

L'attuale finanziamento potrà consentire di intraprendere la realizzazione dell'opera.

Nella pagina seguente è riportato il quadro economico complessivo delle opere previste:



UNIONE COMUNI DEL MARGHINE

QUADRO ECONOMICO RIASSUNTIVO

N.R	Codice	Descrizione	Parziale	Importo	%
	LM1	LAVORI URBANIZZAZIONE 1 e 2	€233.254,93		55,07%
	LM2	LAVORI VIABILITA' ESTERNA e SISTEMAZIONI ESTERNE	€168.319,51		39,74%
	OS1	ONERI PER LA SICUREZZA (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08) Lavori di urbanizzazione 1 e 2	€17.000,90		4,01%
	Altro	Misure non appartenenti a categorie	(€17.000,90)		4,01%
	OS2	ONERI PER LA SICUREZZA (Allegato XV § 4 D.Lgs. 81/08) i Lavori di viabilità e sistemazioni esterni	€5.000,00		1,18%
	Altro	Misure non appartenenti a categorie	(€5.000,00)		1,18%
	ImpC	Sommano	€423.575,34	€423.575,34	
1	TA	Totale Somme A (Importo Lavori)		€423.575,34	
2	OS	Oneri della sicurezza non compresi nei prezzi di stima	€22.000,90		
3	TOS	Totale oneri della sicurezza	€22.000,90	€22.000,90	5,19%
4	IBA	IMPORTO A BASE D'ASTA		€401.574,44	
5	B	Somme B			
6	B1.1	I.V.A al 10% sui Lavori di urbanizzazione 1 e 2	€23.325,49		
7	B1.2	I.V.A al 22% sui Lavori di viabilità esterna	€37.030,29		
8	B2.1	I.V.A al 10% Sicurezza sui Lavori di urbanizzazione 1 e 2	€1.700,09		
9	B2.2	I.V.A al 22% Sicurezza sui Lavori di viabilità e sistemazioni esterni	€1.100,00		
10	B3	Spese Tecniche	€59.879,53		
11	B4	C.N.P.A.I.A 4%	€2.395,18		
12	B6	I.V.A. al 22% sulle spese tecniche e C.N.P.A.I.A	€13.700,44		
13	B7	Accantonamento Fondo per accordi bonari (5% ai sensi dell'art.205 D.Lgs. 50/2016)	€12.707,26		
14	B8.1	Accantonamento ex art. 92 D.Lgs.n. 163/2006	€8.471,51		
15	B8.2	Supporto al RUP (oneri accessori inclusi)	€3.354,38		
16	B9	SPESE COLLAUDO	€4.000,00		
17	B10	SPESE GEOLOGO	€5.000,00		
18	B11	SPESE ARCHEOLOGO	€5.000,00		
19	B13	Altre spese generali (Contributo ANAC, Pubblicazioni, Commissioni, Allacci ecc.)	€375,00		
20	B14	Imprevisti	€23.385,49		
21		sommano	€201.424,66	€201.424,66	
22	TB	Totale somme a disposizione dell'Amministrazione		€201.424,66	
23	R	Riepilogo			
24	R1	IMPORTO A BASE D'ASTA		€401.574,44	
25	R4	Totale oneri della sicurezza non soggetti al ribasso d'asta		€22.000,90	
26	R5	Somme a disposizione dell'Amministrazione (Somme B)		€201.424,66	
27	ICO	Prezzo complessivo dell'opera		€625.000,00	



NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa a cui si è fatto riferimento è la seguente:

- D.Lgs. 50 del 2016 “Codice dei contratti pubblici ” e successive modifiche e integrazioni tra cui si richiama il decreto legislativo 19 aprile 2017, n. 56, la legge 21 giugno 2017, n. 96 e la legge delega 28 gennaio 2016, n. 11;
- Linee guida ANAC e atti di attuazione del D. Lgs. n. 50 del 2016;
- D. Lgs. 9 aprile 2008 , n. 81 “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- NTC 2018 e s.m.i: Norme tecniche costruzioni
- Decreto Ass. EE.LL.FF.U 20.12.1983, n. 2266/U - “Decreto Floris” e s.m.i
- Circolare Ass. EE.LL.FF.U 10.05.1984, n. 1 - "Circolare Decreto Floris”
- Legge Regionale 11 ottobre 1985, n. 23 e s.m.i.
- Legge regionale 25 novembre 2004, n. 8 e s.m.i.
- Legge Regionale – Regione Sardegna 23 aprile 2015, n. 8
- Comune di Macomer P.U.C. Del. C.C. N. 96 del 16/11/2000 e s.m.i
- VINCOLO IDROGEOLOGICO AI SENSI DEL R.D. 30 Dicembre 1923, n. 3267 (Gazzetta Uff. 17 maggio 1924, n. 117)
- Legge 18 maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6, ter D.L. 180/98 e successive modifiche ed integrazioni. PAI
- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici; e s.m.i.
- Decreto del ministero dello svil. economico 22/01/2008, n. 37 (impianti) e s.m.i.
- d.P.R. n. 380/2001 e s.m.i.
- D.Lgs. n. 42/2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio e s.m.i.
- Decreto del Ministro dell'Interno del 3 agosto 2015 e s.m.i
- Decreto Legislativo 25 novembre 2016, n. 222 Tabella A - D.Lgs. n. 222/2016)
- LEGGE REGIONALE 28 LUGLIO 2017, N. 16 Norme in materia di turismo e s.m.i.
- Decreto legislativo 3 aprile 2018, n. 34 Testo unico in materia di foreste e filiere forestali
- Delibera del 22 giugno 2021, n. 23/80
- Linee guida per la gestione della Rete Escursionistica della Sardegna e delle Ippovie, ai sensi dell’art. 29 L.R. n. 16/2017. Approvazione delle revisioni ed integrazioni alle Direttive approvate con la Delib.G.R. n. 48/36 del 2.10.2018; inserimento ulteriori allegati tecnici proposti dall’Agenzia Fo.Re.S.T.A.S. Indirizzi per la programmazione triennale degli interventi sulla RES 2022-2024.
- DGR n. 29/2 del 03 luglio 2012 Progetto Cultura Religiosa e Turismo “Itinerari dello Spirito”

