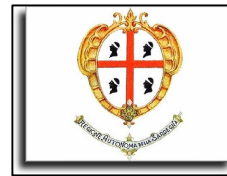




COMUNE DI PUTIFIGARI

PROVINCIA DI SASSARI



PROGETTO DI:

Realizzazione di un Anfiteatro integrato nella roccia circostante con rispettivo Piazzale

Interventi di recupero ambientale di aree interessate da Attività Estrattive Dismesse
Determinazione Regionale Prot. 21311 - Rep. n° 868 - del 16/12/2008

PRELIMINARE		SCALE:	TAVOLA	DATA
DEFINITIVO	×	1:2000 ☐ 1:10.000 ☐ 1:100 ☐ 1:4.000 ☐	A.1	GENNAIO 2011
ESECUTIVO	×	1:50 ☐ X = 1:1 1:20 ☐ Y = 1:1		

ELABORATI

RELAZIONE GENERALE

IL PROGETTISTA E DIRETTORE DEI LAVORI

GEOM. FRANCESCO SERRA

Str.Vic. S.Maria di Lu Gardu n°18 - 07100 - Sassari - Tel./Fax 079 4816887
Cell. 347 5466767 - serra.f@tiscali.it

PROTOCOLLI

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL SINDACO

Dott. Giancarlo Carta

PREMESSE

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Putifigari, 730 abitanti, sorge lungo la Strada Provinciale che collega Sassari con Villanova Monteleone. Adagiato su una collina da dove è possibile ammirare le coste della Riviera del Corallo, dista 25 km dal capoluogo e altrettanti dall'aeroporto di Fertilia.

La località *Tuvu e Jolzi*, situata a poca distanza dal centro abitato sulla S.P.12 in direzione Villanova Monteleone, comprende una vecchia cava sfruttata per anni da opere di estrazione di pietrame grezzo per “muri a secco” e “tout venant”. Ormai inutilizzata e abbandonata è divenuta una discarica abusiva con presenza di cumuli di varie tipologie di rifiuti (recentemente e in modo autonomo, l'Amministrazione Comunale ha provveduto alla rimozione e smaltimento di tutti i pneumatici presenti).

L'area in argomento merita un'adeguata opera di valorizzazione in quanto, oltre alla memoria storica di tale impianto e alla valenza naturalistica e ambientale del sito, presenta nelle immediate vicinanze:

- ***il fiume Murtas Nieddas***
corso d'acqua a portata stagionale, oggetto di interventi di assetto idrogeologico, già inserito all'interno del vigente Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.); giova sottolineare il livello di pericolosità “molto elevato” (Hi4) di tale tratto del rio Murtas Nieddas (codice B3MPTC084).
Negli anni 2000 è stato realizzato un attraversamento con tubolare ø2800.
- ***una ippovia che costeggia il fiume con area di stallo cavalli***
negli anni 2005-2006 è stato realizzato su iniziativa comunitaria INTERREG III A Sardegna, Corsica e Toscana un progetto transfrontaliero denominato “le ippovie del Mediterraneo” che prevedeva la realizzazione di sentieri da percorrere a cavallo nel territorio del Comune di Putifigari oltre all'esecuzione di alcune aree di sosta e all'introduzione di segnali stradali e cartelloni che individuano i vari percorsi.
- ***un antico rifugio sottoroccia***
il riparo si trova in una scarpata che sta sul versante orientale della valle fluviale del rio Murtas Nieddas; di conseguenza la visuale è limitata all'altro versante che si trova oltre la strada. La fitta vegetazione impedisce di spaziare molto con lo sguardo. E' possibile accedere dalla Strada Provinciale n.12 da Putifigari in direzione Villanova Monteleone percorrendola per circa km 1,3 e svoltando a sinistra subito dopo il ponte Tuvu e Jorzi, dopo il cartello che indica l'area picnic.
Il rifugio si presenta come un'apertura nella roccia, più larga alla base e che va restringendosi verso l'alto. Ha una forma vagamente circolare; al momento appare ingombro di vegetazione e terra, perciò l'altezza doveva essere ben maggiore di quella attuale (m 1,50 circa). Nelle vicinanze ci sono numerosi anfratti nella roccia, e in un punto, a sinistra del riparo, si nota una lastra in cui è ricavata una superficie orizzontale, di piccole dimensioni, di funzione incerta.
Il sito è abbastanza isolato: i monumenti più vicini, sono le “domus de janus” di Monte Murone e Su Prammittu, a 2 km di distanza.

- ***un santuario con statua di San Giovanni Battista e altare***
realizzato su un unico banco di roccia, è stato oggetto di interventi successivi, con l'apporto di "muretti a secco" tipici delle maestranze locali.
E' presente un altare, un leggio e la statua del Santo protetta da una teca di vetro.
Nel mese di Giugno si svolge la consueta festa del Santo con l'organizzazione di pietanze a base di pecora bollita.
- ***una area pic-nic attrezzata***
inserita nelle guide turistiche, comprende tavoli in pietra, barbecue e fontanelle; il tutto a riparo delle sughere presenti.
Viene frequentata da persone in cerca di refrigerio, di ombra e in occasione di sagre campestri.

**CONTRIBUTO REGIONALE A FAVORE DEI COMUNI
E DELLE PICCOLE E MEDIE IMPRESE, PER L'ANNO 2008,
PER INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE DI AREE INTERESSATE
DA ATTIVITA' ESTRATTIVE DISMESSE O IN FASE DI DISMISSIONE**

Con Determinazione dell'Assessorato Regionale dell'Industria - Direzione Generale - Servizio Attività Estrattive Prot. n. 21311 - Rep. n. 868 in data 16/12/2008 veniva indetto un bando pubblico e dettate le modalità e i criteri di selezione per la concessione di Contributi a favore dei Comuni e delle Piccole e Medie Imprese (P.M.I.) per interventi di recupero ambientale di aree interessate da attività estrattive dismesse o in via di dismissione.

Il Comune di Putifigari che partecipò, tra gli altri, a tale bando ha presentato un progetto meritevole di accoglimento, tale da classificarsi al 7° posto nella graduatoria di concessione di tale contributo; con Determinazione dell'Assessorato Regionale dell'Industria - Direzione Generale - Servizio Attività Estrattive Prot. n. 16696 - Rep. n. 407 in data 24/05/2010 veniva approvata la graduatoria suddetta, riferita ai progetti presentati dai Comuni idonei che riportava il Comune di Putifigari al 7° posto, con 32 punti e con un contributo concesso di € 160.000,00.

Gli interventi ammessi a contributo riguarderanno la messa in sicurezza ed il recupero ambientale di un'area di proprietà pubblica, con particolare preferenza nei confronti delle aree di interesse naturalistico e paesaggistico od inserite o connesse ad aree destinate a verde o ad altra utilizzazione pubblica.

SITO OGGETTO DI INTERVENTO

DESCRIZIONE DELL'AREA

L'area oggetto di intervento, contraddistinta al N.C.T. coi mappali 43, 44 e 45 del foglio 18 di Putifigari ha una superficie complessiva di circa Ha 3.50.00; la stessa è di proprietà del Comune il quale ha dato luogo negli anni, con l'utilizzo dei cantieri comunali, ad una serie di interventi di arredo urbano, creazione di servizi igienici oltre a notevoli opere di manutenzione e conservazione del verde ivi presente.

E' destinata a diventare uno degli spazi aggregativi, culturali, religiosi e ricreativi della zona nonché punto di riferimento come territorio naturale, paesaggistico ed archeologico del Comune.

La cava, abbandonata da anni, si trova sul lato sinistro rispetto all'accesso principale.

E' raggiungibile tramite un breve percorso che costeggia il torrente Murtas Nieddas.

Il territorio, caratterizzato da una morfologia collinare, degrada verso il torrente stesso. Ciò comporta che il fondo della cava sia situato a pari quota rispetto all'accesso ma ad una profondità di oltre 6 metri rispetto al terreno circostante a monte, con problematiche legate anche alla sicurezza dei visitatori.

La soluzione di creare un ***anfiteatro integrato nella roccia circostante con rispettivo piazzale*** è quella che più si addice con le caratteristiche del sito.

DISPONIBILITA' DEL SITO E DELLE TECNOLOGIE NECESSARIE

Trattandosi di interventi da eseguirsi su aree pubbliche non sono previsti né espropri né occupazioni d'urgenza.

L'area fa parte del patrimonio comunale e risulta essere libera e disponibile.

Fattore importantissimo è la presenza sul territorio di maestranze (*rinomate anche a livello nazionale*) che daranno luogo all'esecuzione dei lavori in pietra.

PREVISIONI URBANISTICHE E PAESAGGISTICHE

Sommariamente, l'area è classificata nel seguente modo:

- **sul P.U.C. di Putifigari**

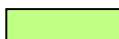
Zona "E" – Agro

Sottozona E2

Comprende tutti quei terreni che, per le loro caratteristiche, ed in relazione alla estensione, composizione e localizzazione dei terreni, si ritengono suscettibili di immediato sfruttamento produttivo, sia per quanto riguarda l'uso agricolo sia per quanto riguarda l'uso zootecnico anche intensivo.

Fanno parte di questa sottozona la gran parte delle aree che nella carta della suitability sono state indicate come suscettibili di attività agricole e/o zootecniche più o meno estensive. Gli usi attuali sono prevalentemente tali.

- sul Piano Paesaggistico Regionale



AREE SEMINATURALI

Praterie e Spiagge

Prati stabili, aree a pascolo naturale, cespuglietti e arbusteti, gariga, aree a ricolonizzazione naturale, spiagge di ampiezza superiore a 25 m, aree marine a produzione ittica naturale



AREE MINERALI DISMESSE (1^ e 2^ categoria)

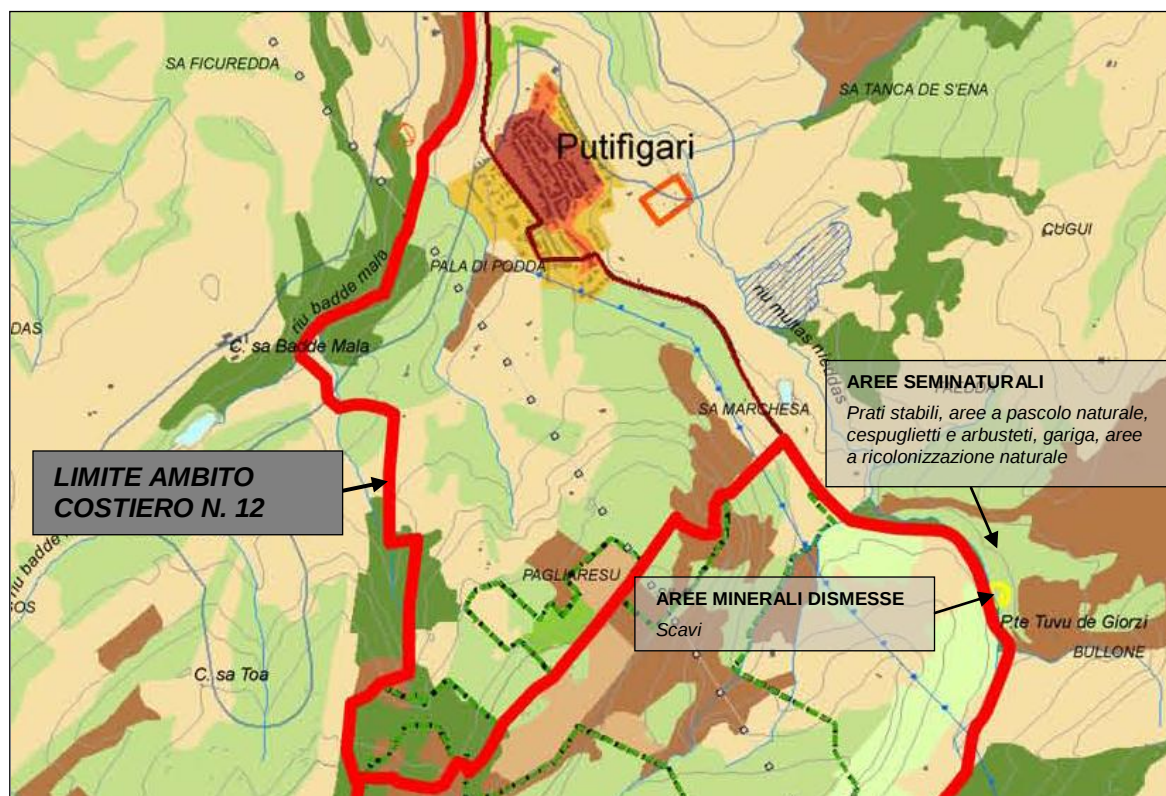
Scavi

- sul Piano di Assetto Idrogeologico

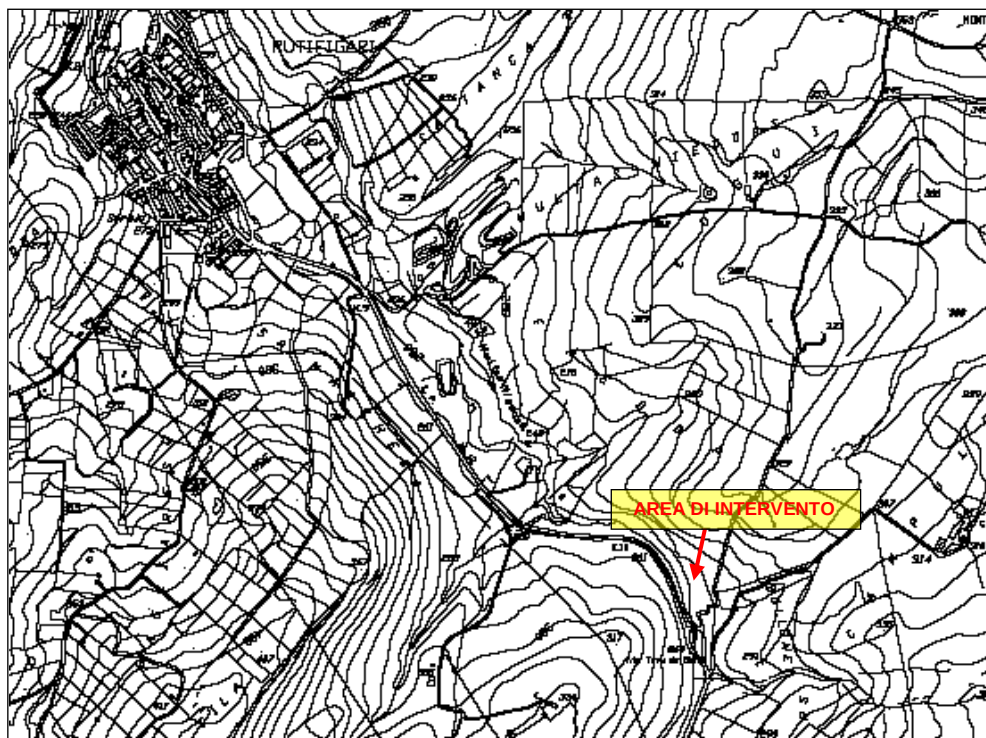
ESTERNA a qualunque perimetrazione relativa ad AREE DI PERICOLOSITÀ IDRAULICA, nonché ad AREE DI PERICOLOSITÀ DA FRANA

STRALCIO P.P.R. - C.T.R. - P.A.I.

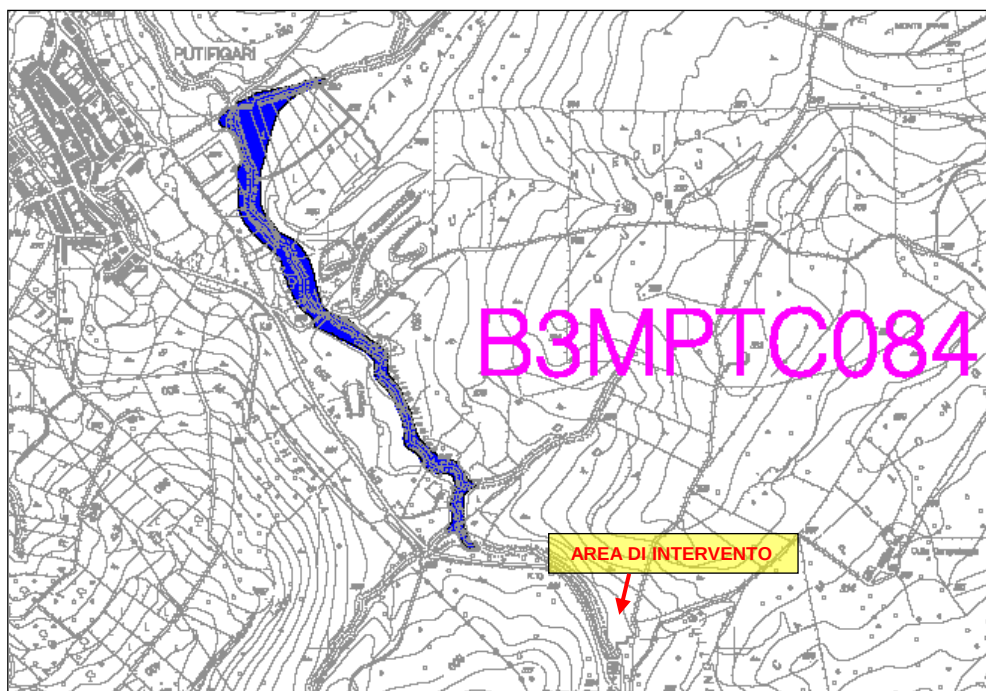
PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE



CARTA TECNICA REGIONALE



PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO



Legenda

-  **H14** Aree inondabili da piene con portate di colmo caratterizzate da tempi di ritorno di 50 anni
-  **H13** Aree inondabili da piene con portate di colmo caratterizzate da tempi di ritorno di 100 anni
-  **H12** Aree inondabili da piene con portate di colmo caratterizzate da tempi di ritorno di 200 anni
-  **H11** Aree inondabili da piene con portate di colmo caratterizzate da tempi di ritorno di 500 anni
-  Limite di sub-bacino



DESCRIZIONE DELLE OPERE E RISULTATI ATTESI

OGGETTO DELL'INTERVENTO

Il presente progetto riguarda la programmazione degli interventi di sistemazione e messa in sicurezza dell'ex cava di pietrame in loc. "Tuvu e Jolzi", atti alla ***"Costruzione di un anfiteatro integrato nella roccia circostante con rispettivo piazzale"***, secondo le indicazioni dell'Amministrazione Comunale.

Le opere sono state adeguatamente inserite nel contesto ambientale circostante.

Pertanto, le alzate dei gradoni saranno rivestite con un paramento in pietrame trachitico con tecnologia "faccia vista" realizzato esclusivamente da maestranze locali; le pedate saranno invece costruite in opera con calcestruzzo colorato (colori delle terre) e superfici completamente lisciate. Per ultimo, il piazzale sarà rifinito con una pavimentazione in calcestruzzo con finitura pre-stampata.

Il progetto è immediatamente accantierabile in quanto l'area interessata da attività estrattive dismesse è di proprietà e piena disponibilità del Comune e risulta essere libera. Nella scelta delle soluzioni progettuali e dei materiali da impiegare si è tenuto conto della capacità di riutilizzo dei materiali esistenti in loco e dell'integrazione con altri presenti nel vicino territorio.

I lavori, da realizzarsi previa procedura di affidamento "aperta" (art. 55, comma 5, Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163), sono a carattere edile (OG 1) e contemplano:

ANFITEATRO

La struttura, composta da 8 gradoni semicircolari aventi uno sviluppo medio di circa 45 metri, si affaccerà su un piazzale circolare posto a quota 312,45. Sarà in grado di ospitare agevolmente oltre 350 persone.

Particolare attenzione è stata prestata al dimensionamento e alla finitura dei gradoni. Questi saranno costituiti da sedute in cemento armato colorato dello spessore di 12cm a superficie lisciata e della profondità di 100cm; l'alzata sarà pari a 52cm ed il relativo prospetto sarà rivestito con un paramento in pietrame eseguito con tecnologia "faccia vista".

Il tutto opportunamente incastrato nell'attuale conca venutasi a creare a seguito dell'asportazione progressiva del materiale di cava e contenuto lateralmente con due muri in C.A. (anche questi rifiniti con paramenti a vista).

Ulteriore sforzo è stato fatto per il raccordo dei gradoni in sommità col terreno circostante; oltre all'inserimento di cunette prefabbricate per la raccolta delle acque meteoriche, ad un ricoprimento finale con terreno vegetale e alla piantumazione di essenze vegetali di macchia mediterranea giova porre in evidenza la necessità di un discreto quantitativo di materiali inerti (circa 1.200mc) da sistemare e costipare adeguatamente a tergo della gradinata, man mano che questa viene realizzata.

PIAZZALE

Di forma circolare, avrà un diametro di 22 metri ed una pendenza dal centro verso il perimetro esterno dell'ordine dello 0,50%. Per consentire la sua realizzazione sarà opportuno procedere osservando le seguenti fasi operative:

- preparazione del piano con stesura di tout venant adeguatamente costipato e formazione sommaria delle pendenze
- posa in opera delle cordunate prefabbricate sul perimetro rimasto libero dall'ingombro della gradinata
- installazione della decorazione centrale tipo "Rosa dei Venti" avendo cura di rispettare le quote altimetriche stabilite per il naturale deflusso delle acque
- realizzazione del pavimento

Di pregio la pavimentazione, pensata allo scopo di evitare opere di manutenzione e pulizia periodica da ramaglie ed infestanti che inevitabilmente andrebbero ad invadere la superficie. Previa modellatura del sottofondo, il manufatto sarà costituito da un pavimento in calcestruzzo colorato, con finitura pre-stampata. Il massetto eseguito con calcestruzzo Rck 35 avrà uno spessore non inferiore ai 15cm e sarà armato con una rete elettrosaldata FI 10 maglia 10x10cm.

Si procederà inizialmente con una adeguata lisciatura della superficie del getto di Cls e successivamente con l'applicazione di materiale "corazzante" a polvere che darà il colore finale all'opera, ulteriormente lisciato. Di conseguenza, sarà applicato un materiale "distaccante" per consentire la modellatura della superficie. L'ultima fase consisterà nello stampaggio del massetto per mezzo di matrici che daranno la decorazione e la finitura prescelta.

Seguirà il lavaggio per mezzo di idropulitrice e quindi la protezione finale attraverso sigillatura con resine consolidanti.

Particolare da segnalare è la manutenzione successiva che necessita di un lavaggio approfondito (almeno annuale) e, una volta asciutto, di una ri-protezione con ulteriore mano di resina trasparente.



1^ Fase di lavorazione

Preparazione del sottofondo e posizionamento della rete elettrosaldata.



1^ Fase di lavorazione

Aggiunta delle fibre in polipropilene direttamente nella autobetoniera.



1^ Fase di lavorazione

Getto del calcestruzzo Rck 35, per uno spessore minimo di 15cm.



1^ Fase di lavorazione

Livellatura tramite riga.



1^ Fase di lavorazione

Colorazione del calcestruzzo tramite Corazzante DS-H.



1^ Fase di lavorazione

Ulteriore lisciatura con attrezzi appropriati.



1^ Fase di lavorazione

Spolvero del Distaccante DS-R



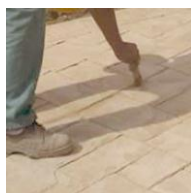
1^ Fase di lavorazione

Stampaggio del massetto per mezzo di matrici, a scelta della D.L..



2^ Fase di lavorazione

Lavaggio del pavimento stampato per mezzo di idropulitrice



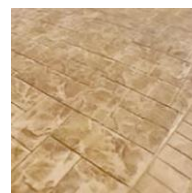
3^ Fase di lavorazione

Rifiniture.



3^ Fase di lavorazione

Protezione del pavimento con resina consolidante DS-CS.



RISULTATO FINALE

OPERE ANNESSE

Queste consisteranno essenzialmente nella realizzazione dell'impianto di illuminazione tramite faretti installati a livello del pavimento circostante e nella linea elettrica di alimentazione. Per ultimo, è prevista l'installazione di una ringhiera in tubolari di acciaio inox, a protezione dei due salti laterali che si verranno a creare.

COSTI

La spesa necessaria per la realizzazione dei lavori è stata determinata attraverso l'acquisizione di una serie di preventivi da parte di Ditte specializzate e tramite la predisposizione di una stima analitica applicando, per quanto possibile, il Prezzario Regionale delle Opere Pubbliche ed è stata così suddivisa:

1) ANFITEATRO	€ 87.004,78 (69,883%)
2) PIAZZALE	€ 28.427,71 (22,834%)
3) OPERE ANNESSE	€ 9.067,51 (7,283)
<u>IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI</u>	€ 124.500,00 (100,00%)

RISULTATI AMBIENTALI ATTESI

L'intervento di progetto contribuisce ad un notevole recupero estetico, igienico-sanitario e di sicurezza generale andando a ripulire e valorizzare quella che risulta essere una discarica abusiva oggi abbandonata a se stessa.

Dal punto di vista ambientale non si segnalano particolari problemi in quanto, si tratta di interventi conservativi, di sistemazione e pulizia del sito e la nuova struttura (anfiteatro) sarà ben integrata con l'area circostante.

Del resto, l'attenzione prestata ai materiali e alle tecnologie applicate sono una ulteriore garanzia che l'opera sarà inserita nell'ambiente circostante senza creare notevoli impatti e/o scompensi di alcun genere.

AUTORIZZAZIONI NECESSARIE e riferimenti normativi

PREVISIONI DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Come evidenziato, il territorio ricade esternamente all'ambito costiero n.12.

Per l'area in esame, classificata come “*AREA SEMINATURALE*” - *Prati stabili, aree a pascolo naturale, cespuglietti e arbusteti, gariga, aree a ricolonizzazione naturale,* l'art. 26 delle Norme di Attuazione pubblicate sul BURAS n. 30 del 08.09.2006 cita testualmente:

Art. 26 - Aree seminaturali. Prescrizioni

1. Nelle aree seminaturali sono vietati gli interventi edilizi o di modificazione del suolo ed ogni altro intervento, uso od attività suscettibile di pregiudicare la struttura, la stabilità o la funzionalità ecosistemica o la fruibilità paesaggistica, fatti salvi gli interventi di modificazione atti al miglioramento della struttura e del funzionamento degli ecosistemi interessati, dello status di conservazione delle risorse naturali biotiche e abiotiche, e delle condizioni in atto e alla mitigazione dei fattori di rischio e di degrado.

Appare evidente come il progetto di che trattasi rientri nella fattispecie prevista dall'ultima parte del comma 1) autorizzando palesemente gli interventi atti alla mitigazione dei fattori di rischio e di degrado.

PREVISIONI DEL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

La specifica area oggetto di intervento ricade esternamente a qualunque perimetrazione relativa ad AREE DI PERICOLOSITÀ IDRAULICA, nonché ad AREE DI PERICOLOSITÀ DA FRANA.

Non trovano applicazione, pertanto, le Norme di Attuazione del P.A.I., aggiornate con Decreto del Presidente della Regione Sardegna n. 35 del 21 marzo 2008.

NULLA OSTA DEL CORPO FORESTALE E DI VIGILANZA AMBIENTALE

Originariamente collegata alla tutela dei terreni vincolati, boscati e non, l'attività di vigilanza terrestre curata dal Corpo Forestale di Vigilanza Ambientale (CFVA) negli ultimi anni si è estesa, in virtù di normative successive, fino a comprendere tutte le aree boscate e quelle assoggettate a vincolo idrogeologico, le fasce di rispetto dei corsi d'acqua, le coste, i parchi nazionali e regionali e tutte le aree di rilevanza ambientale.

Trattando di interventi che andranno a modificare lo status di una cava dismessa, rientrante tra le aree di rilevanza ambientale e di conseguenza nelle competenze del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale sarebbe opportuno che il progetto fosse integrato col NULLA OSTA di tale Servizio Regionale.

Per quanto concerne la conservazione delle aree tutelate per legge e, nello specifico, i territori coperti da foreste e da boschi, ai sensi dell'art. 142 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (*Codice dei beni culturali e del paesaggio*) occorre precisare che la porzione di territorio oggetto di intervento, seppure ricadente all'interno di una (*eventuale*) area boschiva, è di superficie complessiva pari a 2.925 mq.

Pertanto, essendo questa superiore ai 2.000 mq [così come previsto dall'art. 2, comma 3, lett. c) del Decreto Legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (*Orientamento e modernizzazione del settore forestale, a norma dell'articolo 7 della legge 5 marzo 2001, n. 57*)] **la stessa andrebbe ad interrompere la continuità di un (*eventuale*) bosco o foresta.**

APPROVAZIONE COMUNALE

A seguito di validazione degli elaborati da parte del Responsabile dei Servizi Tecnici, il progetto potrà essere approvato da parte dell'organo politico.

Ai sensi dell'art. 7 del D.P.R. 06.06.2001 n. 380 la Deliberazione di Giunta Comunale di approvazione del progetto assume e produce i medesimi effetti della CONCESSIONE EDILIZIA e/o del PERMESSO DI COSTRUIRE.

ASPETTI ECONOMICI DELL'INTERVENTO

COPERTURA FINANZIARIA

La spesa complessiva prevista per la realizzazione delle opere di progetto è pari a € 180.000,00 così suddivisa:

- quanto a € 160.000,00 (88%) attraverso la concessione del contributo RAS Assessorato dell'Industria (*interventi di recupero ambientale di aree interessate da attività estrattive dismesse o in fase di dismissione*)
- quanto a € 20.000,00 (12%) attraverso fondi propri di bilancio

METODO DI AFFIDAMENTO

Il contratto d'appalto sarà stipulato a "corpo e a misura", ai sensi di quanto disposto dall'articolo 18, 1° comma lettera a) punto 2. della Legge Regionale n. 5/2007.

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

A - LAVORI A CORPO E A MISURA		
A1 - Importo dei lavori		€ 124.500,00
A2 - Oneri per la sicurezza (<i>non soggetti a ribasso</i>)		€ 2.500,00
A - Importo complessivo dei lavori		€ 127.000,00
B - SOMME A DISPOSIZIONE		
B1 - I.V.A. sui lavori	20% di (A)	€ 25.400,00
B2 - Progettazione interna (prog. preliminare)	16% del 2% di (A)	€ 406,40
B3 - Competenze ed Onorari Professionali	da offerta economica	€ 19.641,28
B4 - C.N.P.A.G.	4% di (B3)	€ 785,65
B5 - I.V.A. su Onorari Professionali	20% di (B3+B4)	€ 4.085,39
B6 - Fondo progettazione ex art. 18 L. 109/94 (<i>solo ruolo RUP</i>)	14% del 2% di (A)	€ 355,60
B7 - Competenze servizio esterno supporto al RUP	da D.P.P.	€ 2.174,00
B8 - Imprevisti ed arrotondamenti		€ 151,68
B - Importo complessivo delle somme a disposizione		€ 53.000,00
COSTO COMPLESSIVO INTERVENTO (A + B)		€ 180.000,00

PIANO DI MANUTENZIONE

Il costo annuo di manutenzione viene stimato attorno all'1% del costo dell'opera, da conteggiare sull'intera vita.

In tale stima sono compresi anche gli eventuali costi di manutenzione straordinaria, dovuti al trattamento periodico della pavimentazione con resine consolidanti.

INDICE

PREMESSE

- Inquadramento territoriale 1
- Contributo regionale a favore dei Comuni e delle Piccole e Media Impresa,
per l'anno 2008, per interventi di recupero ambientale di aree interessate
da attività estrattive dimesse o in fase di dismissione 2

SITO OGGETTO DI INTERVENTO

- Descrizione dell'area 3
- Disponibilità del sito e delle tecnologie necessarie 3
- Previsioni urbanistiche e paesaggistiche 3
- Stralcio P.P.R. - C.T.R. - P.A.I. 4
- Fotografia aerea 6

DESCRIZIONE DELLE OPERE E RISULTATI ATTESI

- Oggetto dell'intervento 7
- Costi 9
- Risultati ambientali attesi 9

AUTORIZZAZIONI NECESSARIE e riferimenti normativi

- Previsioni del Piano Paesaggistico Regionale 10
- Previsioni del Piano di Assetto Idrogeologico 10
- Nulla Osta del Corpo Forestale e di Vigilanza Ambientale 10
- Approvazione comunale 11

ASPETTI ECONOMICI DELL'INTERVENTO

- Copertura finanziaria 12
- Metodo di affidamento 12
- Quadro economico di spesa 12
- Piano di manutenzione 12