



Unione dei Comuni Gallura

ARZACHENA, LA MADDALENA, PALAU, S.A. DI GALLURA,
TELTI



INTERVENTI DI RECUPERO E DI RIQUALIFICAZIONE PAESAGGISTICA DI AREE
DEGRADATE O UTILIZZATE IN MANIERA IMPROPRIA



BADDHE

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
ASSESSORATO DEGLI ENTI LOCALI, FINANZE ED URBANISTICA



RETE DEI PARCHI “MEMORIA E NATURA”

RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE AD USO
SPORTIVO E SOCIALE DELLE AREE EX DISCARICA
“LU LIONI” E PARCO “S.GIUSEPPE”



PROGETTO PRELIMINARE



RELAZIONE ILLUSTRATIVA

ELABORATO

B.0

Tipo elaborato_id elaborato, n° revisione

2 Marzo 2016



I PROGETTISTI

ING. GAVINO BRAU

ING. ROBERTO MASIA



mb Engineering degli ingegneri Roberto Masia e Gavino Brau s.n.c.

Via Chironi 5/D – 07100, Sassari – P.IVA: 02315840906 - mbengineering@gmail.com - Tel&Fax: 079.4920414

ING. GAVINO BRAU: Cel: 329 9290622 - Mail: gavino.brau@tiscali.it

ING. ROBERTO MASIA: Cel: 338.2147267 - Mail: ing.robmasia@tiscali.it

PREMESSA E INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La relazione in oggetto intende porsi come strumento tecnico per la partecipazione dell'Unione dei Comuni "Gallura" (*Comuni di Arzachena, La Maddalena, Palau, S.A. di Gallura e Telti*) al bando "BADDHE" per il cofinanziamento di "Interventi di recupero e di riqualificazione naturalistica e paesaggistica di aree degradate o utilizzate in maniera impropria" come rettificato con determinazione n. 202/4838 TP/CA-CI del 8/02/2016 dei Direttori dei Servizi tutela del Paesaggio e vigilanza edilizia.

La scelta dei siti su cui intervenire è stata compiuta in relazione alle esigenze del territorio, all'importanza storica e allo stato di degrado attuale di alcuni siti vincolati paesaggisticamente, valutati attentamente i benefici sociali conseguibili. In virtù di ciò, l'amministrazione, congiuntamente con gli attori del territorio interessati, ha individuato i siti:

- Ex discarica "Lu Lioni" in territorio comunale di Arzachena;
- Parco "S.Giuseppe" in territorio di S. Antonio di Gallura.

L'ex discarica di "Lu Lioni", le cui coordinate sono $41^{\circ} 5' 32.140''$ N – $9^{\circ} 18' 52.078''$ E, è ubicata nel territorio interno del Comune di Arzachena tra gli abitati di Arzachena e di Bassacutena, in un'area panoramica accessibile dalla SP 115 e fortemente caratterizzata dalla presenza di rocce granitiche affioranti. Il sito, inserito all'interno del "Repertorio degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico" del PPR, è posto sotto tutela con DM 12/05/1966.

Il Parco di "S. Giuseppe", le cui coordinate sono $41^{\circ} 0' 8.651''$ N – $9^{\circ} 18' 39.578''$ E, è ubicato nel comune di Sant'Antonio di Gallura lungo la Strada Provinciale 49 che collega il centro abitato con il Lago del Liscia in un area boschiva caratterizzata dalla presenza di splendidi esemplari di lecci e rocce granitiche affioranti. Tale area, in quanto boschiva, è sottoposta a vincolo come attestato dal Prot.12479 del 25/02/2016 del CFVA della Regione Autonoma della Sardegna.



Foto 1 – Ubicazione siti di intervento

STATO DEI LUOGHI ANTECEDENTE L'INTERVENTO

DESCRIZIONE DELLO STATO DI DEGRADO

Le aree attualmente presentano un elevato di degrado ed è auspicabile il recupero al fini di restituire loro adeguata valenza sociale.

EX DISCARICA LU LIONI

L'ex discarica di Lu Lioni è stata oggetto di conferimento indiscriminato di rifiuti dalla fine degli anni 70 fino al 1993, e attualmente versa in stato di abbandono in attesa di un intervento di caratterizzazione e messa in sicurezza permanente per il quale il Comune di Arzachena risulta beneficiario di un finanziamento regionale con Del. 49/21 del 26/11/2013. L'area, delimitata da un cancello metallico e da una recinzione in rete metallica flessibile vetusta e arrugginita (Foto 2), è suddivisa in due ambiti fisicamente separati da un corso d'acqua affluente del Fiume Liscia.



Foto 2

Foto 3

Foto 4

Foto 5

A Nord del corso d'acqua è presente il corpo della discarica in cui sono chiaramente visibili i versanti a gradoni ormai rinverditi dalla vegetazione spontanea e disordinata; a Sud del corso d'acqua è ubicata l'area marginale di confine che, per le sue caratteristiche morfologiche, non si prestava a finalità di discarica e veniva utilizzata per l'escavazione della terra necessaria per la coltivazione della discarica.

Per tutta l'area sono rilevabili discariche incontrollate di rifiuti di ogni tipo: carcasse di natanti in vetroresina (Foto 3), rifiuti da demolizioni edili (Foto 4), condotte impiantistiche di ogni genere, guaine bituminose e materiali ferrosi (Foto 5), copertoni, rifiuti solidi urbani e rifiuti ingombranti. I rifiuti gettati alla rinfusa sono rinvenibili fino alle zone umide lagunari e stagnali limitrofe al corso d'acqua.



Nella porzione a Sud del corso d'acqua è rilevabile l'area di escavazione della terra necessaria per la coltivazione della discarica.

L'area, che continua probabilmente ad essere visitata da coloro i quali intendono disfarsi con facilità dei propri rifiuti, è frequentata nelle zone lagunari e stagnali da animali di grossa taglia dei quali è possibile rinvenire tracce ed escrementi. L'unico manufatto rilevabile è un vecchio caseggiato, fatiscente, un tempo utilizzato come ufficio ed ora adibito a discarica e ricovero per animali della zona.

A valle dei versanti della parte adibita a discarica sono presenti pozze d'acqua scura stagnante con evidenti contaminazioni da percolato.

L'accesso incontrollato e il calpestio sulle aree stagnali ha causato, in alcuni punti, la distruzione delle specie vegetali presenti accentuando la difficoltà al loro sviluppo già determinata dai livelli di inquinamento presenti.

mb Engineering degli ingegneri Roberto Masia e Gavino Brau s.n.c.

Via Chironi 5/D – 07100, Sassari – P.IVA: 02315840906 - mbengineering@tiscali.com - Tel&Fax: 079.4920414

ING. GAVINO BRAU: Cel: 329 9290622 - Mail: gavino.brau@tiscali.it

ING. ROBERTO MASIA: Cel: 338.2147267 - Mail: ing.robmasia@tiscali.it

PARCO DI "SAN GIUSEPPE"

Il parco di "San Giuseppe" è un area boscata di grande tradizione locale che prende il nome da una cappella rurale intestata all'omonimo Santo e che accoglie, la seconda domenica di Giugno, la festa campestre di San Giuseppe.

L'area, accessibile direttamente dalla SP 49, è delimitata da un muro a secco di circa 60 cm facilmente superabile, parzialmente coperto da rovi e con diffusi segni di instabilità. Non è presente alcuna recinzione metallica ne cancello di chiusura al camminamento carrabile di accesso.



Il sito è caratterizzato dalla presenza di un'area boscata in cui si svolge la festa campestre di S. Giuseppe e di un'area rocciosa inutilizzata.

Nella parte boscata sono presenti molti manufatti con funzione di tavolata e relative sedute, utilizzati in occasione delle feste. I manufatti sono realizzati con elementi prefabbricati in calcestruzzo, privi di finiture, caratterizzati da instabilità e per lo più danneggiati (Foto 6, Foto 7 e Foto 8).

Nell'area sono presenti alcuni rifiuti urbani sfusi lasciati da recenti frequentatori (Foto 9): bicchieri di carta, bottiglie di vetro e sacchetti di plastica con rifiuto indifferenziato. Per quanto l'amministrazione si adoperi per la pulizia del sito, l'assenza di delimitazione all'ingresso permette l'accesso incontrollato e favorisce l'abbandono dei rifiuti.



All'interno del sito sono presenti 3 manufatti edili: la cappella di S.Giuseppe, l'edificio in cui è realizzata la cucina per le feste e un volume di servizio. Quest'ultimo, realizzato in blocchetti di cls senza alcuna finitura, è pericolante a causa dello scalzamento della terra sottofondazione a causa del ruscellare delle acque (Foto 9). L'area è servita da un impianto di illuminazione con pali e armature in condizioni fatiscenti (Foto 11).

All'interno di due baracche in lamiera fatiscenti (Foto 12) sono stati allestiti servizi igienici collegati a una fossa settica malfunzionante, realizzata in corrispondenza del pozzo per l'approvvigionamento idrico, che sta causando l'inquinamento delle acque di falda. Le recenti analisi delle acque del pozzo (*che si allegano al progetto*), utilizzate per usi potabili, hanno denunciato la presenza di contaminazione da Batteri coliformi (>100 N/100 ml) ed Escherichia Coli (48 N/100 ml), il cui valore limite di legge è pari a zero.



Foto 10



Foto 11



Foto 12

VALORE AMBIENTALE E PAESAGGISTICO DEI LUOGHI

EX DISCARICA LU LIONI

Il sito, di superficie complessiva pari a poco più di 6 ettari, è inserito in una area caratterizzata dalla presenza di rocce granitiche affioranti e, per questo, interessata da una diffusa presenza di attività estrattive che ha deturpato il territorio circostante. La discarica è stata realizzata su un versante rivolto verso S-O alla cui base è possibile rinvenire una zona lacustre con ambiti stagnali e peristagnali di pregio che, per quanto deturpati dalla adiacenza dell'area di discarica, rappresentano un habitat apprezzato per molte specie vegetali e animali.



L'areale in cui si trova il sito include al suo interno l'area di abbancamento rifiuti (*che non sarà oggetto di intervento in quanto per esso è già in programma la messa in sicurezza permanente con altri finanziamenti*), le zone umide afferenti al corso d'acqua e al piccolo stagno, le aree marginali di confine al di là del fiume, non interessate da attività di discarica. Il sito è ubicato sul crinale che separa gli abitati di Arzachena e Bassacutena, confina a N-E con strada pubblica, con vecchie cave granitiche di proprietà privata sugli altri lati ed è caratterizzato dalla presenza di un pregevole panorama.



Il Paesaggio è dominato da pregevoli affioramenti rocciosi granitici, appartenenti alla piattaforma granitica paleozoica della Sardegna. Le loro forme, variegate e tondeggianti grazie alla lenta ma incisiva azione dei venti, impreziosiscono il paesaggio dando valore alle viste panoramiche e valore identitario al territorio.



Il piccolo stagno, di circa 3000 mq, e il rio che lo alimenta sono caratterizzati da un autentico patrimonio naturale tipico delle zone umide nel quale non è raro scorgere rare specie animali e vegetali.

PARCO DI "SAN GIUSEPPE"

Il sito, di superficie complessiva pari a poco meno di 2 ettari, è inserito in una area boschiva di grande pregio e panoramicità, caratterizzata dalla presenza di splendidi esemplari di leccio e rocce granitiche affioranti.



Il parco, ubicato sul crinale che separa la valle in cui scorre il Riu Uddastru e il Lago del Liscia, confina a Ovest con la SP49 da cui si ha accesso, e sugli altri lati con terreni boschivi di proprietà private.



La forza della natura, grazie agli sbalzi termici che fratturano la roccia, alle acque che la dilavano e al vento che la modellano, regala ai visitatori del parco lo spettacolo dei "tafoni": anfratti di roccia scavata dove trovano habitat ideale una grande varietà di piante e splendidi esemplari di fauna selvatica.



LA FLORA

La **vegetazione** è ben distinta nel sito di Lu Lioni, più esposta ai venti, e del parco di S.Giuseppe, tipica delle zone interne della Gallura.

Nel sito di Lu Lioni la vegetazione spontanea è formata da macchia mediterranea, costituita tipicamente da specie sclerofille, (**olivastro, lentischio, cisto, corbezzolo, mirto, ecc.**) per lo più a carattere arbustivo e condizionata nelle forme e nelle dimensioni dall'azione dei venti dominanti che ne limitano lo sviluppo in altezza. Nella composizione floristica in loco è possibile rilevare anche la presenza di specie tipiche della gariga quali **eufobia, ginestra e rosmarino**. Alcune parti di passaggio per la fauna sono adibite a **prato** e pratopascolo

Ai bordi delle aree stagnali domina la vegetazione palustre con corone di **giunco nero, tamerici**, specie diverse di **salici, cannucce d'acqua, tife e sagitta**.

La vegetazione sommersa è costituita prevalentemente da **ceratofillo, potamogeto e ranuncoli d'acqua**. E particolarmente degna di nota la presenza del *Leucojum aestivum "Pulchellum"*, la **campanella maggiore**, una pianta tipica di Sardegna e Corsica, considerata specie critica ed in regressione in tutta la Sardegna e perciò meritevole di protezione.

Nel sito di "S.Giuseppe" è presente una compatta vegetazione con prevalenza di lecci a cui si associano altri esemplari di macchia mediterranea (querce, lentischio, cisto). Il bosco, fitto e poco illuminato, favorisce la crescita di specie fungine interessanti e variegate, legate prevalentemente alle micorrize. Su vecchi alberi e su rami caduti è possibile ritrovare anche funghi parassiti e saprofiti.

LA FAUNA

Nelle aree in oggetto, date le peculiarità ambientali e morfologiche, trovano il loro habitat ideale varie specie animali.

Gli Invertebrati

Nella località di Lu Lioni, nell'acqua ed ai bordi delle zone allagate dello stagno, è molto facile osservare una miriade di piccoli insetti ed altri animaletti che si sono perfettamente adattati alla vita acquatica. I più appariscenti sono senz'altro le **libellule** che popolano le acque durante lo stadio giovanile ed il cielo nelle eleganti livree da adulti. Sono comuni altri insetti come gli **efemerotteri**, dalla brevissima vita, ed i **tricotteri**, che allo stadio larvale vivono sott'acqua in astucci dalle forme bizzarre. Sott'acqua vivono anche **coleotteri, scorpioni e cimici d'acqua**, mentre sulla superficie pattinano le leggiadre **idrometre**. Sulle foglie sommerse delle tife vivono piccoli molluschi dalla conchiglia a spirale: le **limnee**. Delle poche specie rimaste di sanguisuga va ricordata la **Hertobdella** che parassita le testuggini di fiume.



I pesci e gli Anfibi

L'ambiente lacustre rinvenibile in località "Lu Lioni" è ideale per l'adattamento di diverse specie tra cui **muggini e anguille** che sono una risorsa alimentare per quegli animali non stanziali che si nutrono abitualmente di pesce: **falco pescatore, martin pescatore e aironi**.

Le acque stagnali di Lu Lioni costituiscono l'habitat elettivo per anfibi di particolare pregio dal punto di vista naturalistico: la **raganella** e il **discoglosso sardo**. Una specie più comune è il **rosso smeraldino**.

I rettili

Nell'area di Lu Lioni i rettili sono rappresentati, tra gli altri, da alcune specie particolarmente protette: **Natrice (Natrix maura, Testuggine marginata e Testuggine di fiume (Emys orbicularis)**.

Quest'ultima pur essendo ampiamente diffusa in tutta la Sardegna è molto rara nel resto d'Italia e non presenta mai popolazioni molto numerose. **La natrice** è una biscia d'acqua, innocua per l'uomo, che si nutre attivamente di rospi e raganelle, uova e pulcini di uccelli di palude. Nell'area del parco di S.Giuseppe tra i rettili è da evidenziare la presenza della **lucertola di Bedriaga** (*Archaeolacerta bedriagae*), endemica della Corsica e della Sardegna nord-orientale. Questa può raggiungere dimensioni notevoli (fino a 30 cm di lunghezza), ha corpo massiccio e punteggiato, e origini antichissime (risale a circa 30 milioni d'anni fa).



I mammiferi e gli uccelli

A causa della protezione dell'area dall'attività venatoria sin dagli anni '70 è possibile rilevare una numerosa popolazione di **cinghiali**. E' presente anche la **martora**, il cui incontro è però più difficile, e la **volpe**. Nelle aree di Lu Lioni si possono inoltre osservare il **riccio**, il **topo quercino**, il **topo campagnolo** ed il piccolissimo **Mustiolo**.

Nelle aree del parco di S.Giuseppe sono presenti **conigli e lepri**.

I tafoni delle rocce granitiche offrono rifugio a molte specie volatili che al loro interno trovano ambiente ideale anche per nidificare. Tra questi si distingue il **falco pellegrino**.

OBIETTIVI

Gli interventi proposti si inseriscono nella volontà dell'amministrazione dell'Unione di Comuni di realizzare una rete di Parchi denominati "MEMORIA E NATURA" con cui si prefigge l'obiettivo di **riscoprire gli usi e delle tradizioni storiche** di un territorio fortemente caratterizzato (*la Memoria del territorio*) e **riqualificare il territorio periurbano** riequilibrando **l'accessibilità e la fruizione del paesaggio** anche in termini turistico-ricreativi, favorire il **recupero e la rigenerazione di zone degradate** attraverso interventi idonei a conservare e valorizzare le risorse naturali e la fruizione naturalistica ecocompatibile (*la riscoperta della Natura*).

La riqualificazione del territorio periurbano è un'esigenza imprescindibile data dal progressivo allontanamento della popolazione dalla frequentazione delle aree extraurbane, delle aree marginali agricole e dal conseguente lento degrado delle stesse. La rete dei parchi in progetto intende porsi come elemento di interconnessione tra gli ambiti urbani e gli elementi ambientali e paesaggistici del territorio attraverso la l'individuazione e l'allestimento di spazi verdi ad uso collettivo con finalità sociali, ricreative e sportive. In questi ambiti la popolazione dell'Unione dei Comuni Gallura potrà disporre di luoghi in cui avere occasione di socializzare, trascorrere il tempo libero e godere delle bellezze che il territorio offre.

Il territorio dell'Unione è noto per la presenza di numerose attrazioni turistiche del territorio, ma l'offerta è pressoché completamente limitate ai litorali sabbiosi e trascura le bellezze e le opportunità degli spazi più interni caratterizzati da incantevoli spazi fluviali e lacustri, boschi e vedute panoramiche.

La realizzazione della Rete dei Parchi consentirà di ampliare l'offerta turistica, aprendo nuovi scenari ambientali da apprezzare e di cui usufruire, anche da parte della popolazione locale.

I parchi saranno realizzati in modo da costituire MEMORIA, delle tradizioni e degli usi locali alle generazioni future, e permettere di riscoprire la NATURA grazie agli splendidi contesti naturali e alla loro fruizione anche in termini sportivi.

Nei parchi, oltre al recupero della naturalità mediante valorizzazione e integrazione del verde autoctono, saranno realizzate delle aree “Boulder”, in cui praticare attività di arrampicata libera, sui caratteristici affioramenti granitici presenti.

“Il Bouldering è un’attività di arrampicata su massi nata intorno agli anni settanta. I massi possono essere naturali o artificiali. Quando praticata su massi naturali è chiamata anche *arrampicata su massi* o *sassismo*. Il nome deriva dall’inglese Boulder, ovvero un masso che può avere differenti dimensioni e che offre delle pareti arrampicabili. Oggi il Bouldering è una disciplina specifica dell’arrampicata sportiva e sono molte le manifestazioni che prevedono gare sia indoor che all’aperto (*fonte Wikipedia*)”. Il Bouldering è una attività molto in voga, che attrae appassionati da tutto il mondo, e la Gallura grazie ai suoi affioramenti granitici e tra le zone più apprezzate dagli specialisti.

Le aree Boulder non necessitano di infrastrutture o opere invasive, è sufficiente rendere accessibili le pareti rocciose alla base, curare il verde circostante e allestire una adeguata cartellonistica descrittiva dei percorsi e del grado di difficoltà.

L’ex discarica di Lu Lioni è attorniata da versanti caratterizzati dalla presenza di rocce ferite e deturcate dall’attività di vecchie cave dismesse. In questo contesto l’assegnazione di un nuovo ruolo agli affioramenti rocciosi, a valenza sociale, turistica e sportiva, assumerà particolare significato e indicherà la via per un uso sostenibile del territorio e delle sue risorse contrapponendosi alla memoria degli usi impropri pregressi.

Nei Parchi saranno inoltre allestiti “percorsi vita” per ragazzi e adulti, aree giochi per bambini e spazi attrezzati con tavoli di appoggio per la sosta dei fruitori di ogni età. Ciò consentirà alla popolazione di mantenere la propria salute fisica in un contesto ambientale pregevole e, grazie alla presenza di strutture destinate a tutte le fasce di età, permetterà di riallacciare quei rapporti sociali, trasversali alle diverse generazioni, che con le abitudini di vita moderne si stanno perdendo.

Grazie a questi interventi il Parco di S. Giuseppe potrà da una parte ampliare il bacino di utenza e dall’altra continuare a ospitare le feste tradizionali perpetuando la memoria delle tradizioni del luogo alle future generazioni. La particolare morfologia del parco e le infrastrutture già presenti (*un piccolo piazzale con spalti*) e potranno inoltre permettere l’organizzazione di differenti eventi con rappresentazioni artistiche e culturali.

Al fine di divulgare la valenza naturalistica delle aree nei Parchi saranno realizzati dei percorsi didattici che daranno modo di realizzare progetti mirati, sia per gli scolari che per la restante popolazione, di educazione ambientale. Le caratteristiche dell’area si prestano in maniera particolare ad alcuni temi tra cui i seguenti, elencati solo a titolo di esempio non esaustivo:

- L’habitat delle rocce;
- L’esperienza dei 5 sensi;
- Gli ecosistemi;
- La flora e la fauna della Sardegna Nord-Orientale;

A tal fine saranno inoltre realizzate delle postazioni di avvicinamento agli ecosistemi del mondo lagunare e stagnale. Da lì sarà possibile osservare la natura e, senza arrecare disturbo alla fauna, ammirare le quotidiane attività delle popolazioni animali che frequentano le aree stagnali del sito di Lu Lioni. Le postazioni, i pontili e le passerelle saranno realizzate con strutture in legno in modo da ridurre al minimo l’impatto ambientale.

A supporto dei percorsi didattici saranno realizzate delle oasi didattiche in cui, assistiti da pannelli informativi ed esplicativi, potranno essere ammirate le particolarità della flora e della fauna ivi ritrovabili e, mediante l’illustrazione degli usi storici del territorio, potranno essere riscoperte le esperienze della tradizione locale.

I Parchi, realizzati in luoghi al centro delle attività della comunità storica, forniranno la possibilità di ricucire i rapporti tra urbano ed edificato diffuso e di riscoprire gli usi e le tradizioni passate attraverso alcuni percorsi didattici orientati alla riscoperta storica delle esperienze del territorio e della loro evoluzione. Per tutti gli interventi saranno utilizzati materiali tradizionali del luogo.

METODOLOGIE DI CONCERTAZIONE

Con l’obbiettivo di attivare processi partecipativi da parte della popolazione l’Unione dei Comuni “Gallura” ha promosso due assemblee pubbliche con l’obbiettivo di esporre le volontà progettuali di costituzione di una rete dei Parchi “Memoria e Natura” e di individuare e condividere le aree e i contenuti da proporre con la partecipazione al bando.

L’avviso (*prot. 367 del 20/02/2016*), indirizzato a tutta la popolazione dell’Unione dei Comuni Gallura ed espressamente rivolto alle associazioni sportive e culturali e alle scuole, è stato pubblicato sul sito dell’Unione (<http://www.unionegallura.gov.it>) e dei singoli comuni costituenti.

Delle due sedute pubbliche sono stati redatti dettagliati verbali che si allegano al progetto.

METODI E PROCEDURE DI INTERVENTO

L’ampiezza delle aree e la ristrettezza delle risorse economiche a bilancio che per questa annualità è possibile destinare all’intervento, suggeriscono di perfezionare l’opera con un intervento successivo che preveda l’integrazione delle attrezzature e degli apprestamenti.

La rete dei Parchi sarà inoltre estesa ad ulteriori siti dell’Unione nel momento in cui si avranno a disposizione risorse sufficienti.

Con questo intervento saranno realizzate le opere infrastrutturali necessarie per avviare i Parchi e premetterne la fruizione da parte della popolazione.

In particolare col primo lotto, di importo lavori stimato in € 340.00,00 saranno realizzate le seguenti opere:

- Allestimento, manutenzione e integrazione del verde esistente con specie vegetali autoctone;
- Realizzazione delle delimitazioni perimetrali con recupero dei muretti a secco (*Parco S.Giuseppe*)
- Viabilità interna pedonale e carrabile di servizio e soccorso;
- Allestimento delle isole didattiche;
- Messa in sicurezza dei manufatti edili;
- Strutture in legno di avvicinamento (pontili e passerelle) agli ecosistemi del mondo fluviale e stagnale;
- Realizzazione degli spazi collettivi su cui allestire:
 - o aree “Boulder” per l’arrampicata sportiva;
 - o area per la ginnastica (“percorso vita”) per i ragazzi, gli adulti e gli anziani;
 - o area per il gioco dei bambini;
 - o aree attrezzate per la sosta;
- Predisposizione nuovi impianti e ripristino di quelli esistenti;
- Fornitura e posa in opera delle attrezzature del Parco;
- Adeguamento impianto fognario/depurativo e nuovi servizi igienici del Parco S.Giuseppe.

PIANO FINANZIARIO

Tipologia di spesa	importo
A - Spese Generali	EURO 33.228,75
B - IVA Spese Generali	EURO 6.600,00
C - Lavori	EURO 272.875,00
D - IVA Lavori	EURO 27.287,50
COSTO TOTALE (A+B+C+D)	EURO 339.991,25

Tipologia fonte di finanziamento	Indicazioni sulla fonte finanziaria	Importo	%
Finanziamento RAS	Fondi bando Baddhe	EURO 299.191,25	88,00%
Finanziamento comunale*	Fondi a Bilancio dei Comuni	EURO 40.800,00	12,00%
	Totale	EURO 339.991,25	100,00%

CRONOPROGRAMMA

Attività	data inizio attività	data fine attività	data approvazione
Fase di progettazione			
Studio di fattibilità	--	--	--
Progetto preliminare	11/02/2016	7/03/2016	7/03/2016
Assegnazione finanziamento RAS	1/09/2106	1/09/2106	
Affidamento incarico Progettazione e DL	5/09/2016	20/09/2016	20/09/2016
Progetto Definitivo	20/09/2016	20/10/2016	30/10/2016
Pratica espropriativa - Redazione piano particellare di esproprio	--	--	--
Acquisizione pareri e nulla osta	30/10/2016	30/12/2017	31/12/2017
Altro(specificare)			
Progetto Esecutivo	01/01/2017	01/02/2017	7/02/2017
Fase di realizzazione			
Pubblicazione bando	20/02/2017	20/03/2017	
Presentazione offerta, Apertura Buste e Agg. Provvisoria	21/03/2017	31/03/2017	31/03/2017
Aggiudicazione definitiva lavori	15/04/2017	15/04/2017	15/04/2017
Stipula contratto appalto	16/04/2017	16/04/2017	16/04/2017
Consegna lavori	20/04/2017	20/04/2017	20/04/2017
1° SAL	--	--	15/05/2017
2° SAL	--	--	15/06/2017
3° SAL	--	--	15/07/2017
.....	--	--	--
Eventuale collaudo in corso d'opera	--	--	--
Sospensione	--	--	--
Ultimazione lavori	--	--	20/07/2017
Certificato di collaudo provvisorio o di regolare esecuzione	--	--	5/08/2017
Approvazione atti collaudo	--	--	31/08/2017
Entrata in funzione	--	--	1/10/2017