

RELAZIONE

paes...agi

Unione dei Comuni del Parteolla

Progetto preliminare di un sistema di infrastrutturazione leggera a servizio della fruizione del paesaggio e degli spazi di relazione tra la ferrovia e l'insediamento

Progettisti: Ing. Alessandro Pusceddu

Chiri e Dessì Architetti Associati, CRITERIA s.r.l. (Consulenza architettonica)

Collaboratori: Stefano Ferrando, Ilaria Giovagnorio





UNIONE dei COMUNI del PARTEOLLA e BASSO CAMPIDANO

Barrali – Dolianova – Donori - Serdiana – Settimo San Pietro – Soleminis
Sede Legale: Dolianova - P.za Brigata Sassari – C.F. 02659680926
Sito Internet: www.unionecomuniparteolla.ca.it

SETTORE LL.PP., AMBIENTE E INFORMATICA

P.O.R. SARDEGNA 2000/2006 - ASSE V “CITTÀ” – MISURA 5.1 “POLITICHE PER LE AREE URBANE” – BANDO CIVIS “RAFFORZAMENTO CENTRI MINORI”

PAES..AGI

SISTEMA DI INFRASTRUTTUAZIONE LEGGERA A SERVIZIO DELLA FRUIZIONE DEL PAESAGGIO E DEGLI SPAZI DI RELAZIONE TRA FERROVIA E INSEDIAMENTI

Progetto preliminare da allegare al Progetto Pilota di Qualità denominato “Un segno urbano sul paesaggio”

RELAZIONE TECNICO – ILLUSTRATIVA

1 - PREMESSA

Nell'ambito dell'attuazione del POR Sardegna 2000/2006, Asse V “Città” misura 5.1 “Politiche per le aree urbane”, la Regione Sardegna ha emanato un bando denominato “CIVIS – Rafforzamento dei centri minori”, per promuovere progetti pilota per reti di piccoli centri urbani.

L'Unione dei Comuni del Parteolla e basso Campidano ha deciso di partecipare a detto bando proponendo a finanziamento un intervento di riqualificazione urbana denominato “*Un Segno urbano nel Paesaggio*” che interessi i centri dell'Unione per un importo di € 6.000.000,00, di cui circa € 4.790.000,00 da assegnare ai singoli Comuni.

La relazione che segue illustra il progetto degli interventi da realizzare materialmente sul territorio che l'Unione intende effettuare con la propria quota di competenza.

2 - AMBITO DI INTERVENTO

Gli interventi di seguito descritti sono localizzati nel territorio dell'Unione dei Comuni del Parteolla e basso Campidano (costituita dai Comuni di Barrali, Dolianova, Donori, Serdiana, Settimo San Pietro e Soleminis), con l'esclusione del territorio del Comune di Settimo San Pietro.

Geograficamente l'Unione si colloca nel settore orientale dell'area vasta cagliaritana, sulle pendici dei rilievi del Sarrabus-Gerrei, denominata *Parteolla*. I centri abitati di Soleminis, Dolianova, Serdiana e Donori sorgono lungo la direttrice viaria della SS 387 che collega l'area vasta cagliaritana al sistema territoriale del Gerrei. A nord il centro abitato di Barrali, vicino al tracciato della S.S. 128, rappresenta una cerniera con il sistema territoriale della

Trexenta. Il centro abitato di Settimo San Pietro si colloca più a sud (basso Campidano), connettendosi al sistema dei centri abitati di Sinnai e Maracalagonis.

Dal punto di vista geologico l'ambito territoriale dell'Unione si colloca sul sistema collinare miocenico ai margini del Campidano sud orientale e del sistema orografico dei rilievi del Sarrabus-Gerrei. I centri si sviluppano entro le valli colluvio alluvionali della sinistra idrografica del Rio Mannu di San Sperate, in particolare nel reticolo degli affluenti del Rio Mannu, le valli del Rio Coxinas, Rio Flumineddu, Rio di Costara, Rio Mitza S'Ollastu.

L'ambito si qualifica per un'importante attività agricola legata alla coltivazione della vite, dell'olivo e dei frutteti e l'organizzazione degli spazi della produzione evidenzia il concentrarsi delle colture in funzione della risorsa pedologica: frutteti in prossimità degli elementi idrografici che incidono i terrazzi del bacino miocenico, prevalentemente uliveti in corrispondenza dei substrati scistosi collinari e pedemontani, vigneti e uliveti sui suoli calcareo-marnosi e arenacei del bacino miocenico.

Gli usi agricoli e zootecnici hanno gradualmente formato sistemi colturali e produttivi strutturati, con un accumulo crescente di competenze e di risorse produttive, che hanno permesso il consolidamento di processi produttivi e l'affermazione di prodotti che rappresentano una componente fortemente integrata con la cultura e l'economia del Parteolla. La presenza stabile delle attività agricole hanno consentito il mantenimento dei processi di governo del territorio rurale garantendo un sostanziale equilibrio socio economico, ambientale e paesaggistico.

Il comparto legato alle produzioni agricole ed all'agroindustria presenta nel territorio del Parteolla diversi vantaggi comparati, soprattutto in termini di qualità ed eccellenze dei prodotti. Sono presenti attività di trasformazione agroindustriale legate al settore lattierocaseario, alla trasformazione olivicolo-olearia ed alla produzione vitivinicola, con la presenza di produzioni di nicchia che hanno ottenuto riconoscimenti nazionali ed internazionali, a cui si associano alte potenzialità di integrazione intersettoriale con il comparto del turismo.

La capacità del sistema agricolo territoriale di sostenere economie di filiera nel territorio in esame e di svolgere funzioni di connessione territoriale e relazioni produttive ed economiche, è rafforzata dalla posizione baricentrica e come luogo strategico di apertura di relazioni fra i territori del Gerrei e del Campidano di Cagliari.

Dal punto di vista dell'infrastrutturazione del territorio, l'ambito in esame è caratterizzato dalla presenza del tracciato storico delle Ferrovie Complementari Sarde, oggi Agenzia governativa denominata Ferrovie della Sardegna in fase di trasferimento alla Regione, la cui inaugurazione risale al 1888. L'infrastruttura ferroviaria attraversa il territorio in direzione sud-nord collegando l'area urbana di Cagliari con il settore montano interno del Sarcidano, e più a nord fino a Sorgono, e con il settore costiero dell'Ogliastra fino ad Arbatax.

La ferrovia attraversa l'intero ambito territoriale e collega tutti i centri abitati dei comuni appartenenti all'Unione, rappresentando un'importante infrastruttura territoriale di connessione urbana e di supporto per la fruizione del paesaggio rurale ed il presidio del territorio del Parteolla.

Il Piano Paesaggistico Regionale considera il sistema infrastrutturale della ferrovia, in quanto ferrovia di impianto storico, un elemento di interesse paesaggistico e di connessione con la rete più minuta del territorio. L'infrastruttura ferroviaria, ed i suoi diversi elementi costitutivi quali stazioni, caselli, ecc., rappresenta in tal senso un bene identitario

per il territorio del Parteolla e per l'intero territorio regionale, così come chiaramente enunciato nel PPR.

3 – ANALISI DELLE INVARIANTI DI PAESAGGIO

Il sistema di riferimento posto alla base del progetto è costituito dal tracciato ferroviario e dai terreni comunali che costeggiano la linea ferroviaria che collega Cagliari a Mandas nel tratto di strada ferrata che unisce i centri dell'Unione.

Le costanti formali del paesaggio sono riconducibili da un lato all'uso agricolo del territorio che ha generato una ripetizione delle geometrie e delle sintassi legate alla coltura della vite da vino e dell'olivo, dall'altro alla permanenza degli elementi in uso o dismessi in vario modo prodotti dal passaggio della ferrovia.

Si è guardato a questo paesaggio come giacimento di suggestioni formali, materiali dai quali attingere per produrre forme in grado di cristallizzare con chiarezza un'immagine fortemente identitaria ma allo stesso tempo frutto del proprio tempo. Gli abbinamenti cromatici, i contrappunti geometrici tra verticalità e orizzontalità, le forme organiche o lineari e meccaniche, le ripetizioni, le sovrapposizioni suggeriscono un abaco di strutture formali che entrano in relazione ironica con il paesaggio che le ha generate.

Gli elementi individuati sono i seguenti:

I *vigneti* sono organizzati in filari regolari disposti ad una distanza di circa 1,5 metri.

Le piante, caratterizzate da una foglia palmata le cui tonalità variano dal verde chiaro al rosso scuro a seconda delle stagioni, marcano il territorio con una tessitura lineare facilmente riconoscibile. Generalmente le piante sono sorrette da paletti in cemento armato o da tondini in ferro da calcestruzzo, producendo con ciò una interessante relazione tra la forma dell'elemento naturale e la geometria dell'artificio umano.

Il sesto degli *ulivi* disegna sul territorio maglie quadrate da sette metri di lato. Le piante presentano foglie coriacee e lanceolate, con la pagina superiore opaca di color verde scuro-verde bluastro e quella inferiore argentata. La loro sagoma, definita dalla chioma ovale, e il colore caratteristico delle foglie, le rendono immediatamente identificabili sul territorio contrapponendosi per forma e colore alle tonalità brune della terra.

Le foglie di ulivo inoltre, creano con il loro movimento interessanti riflessi e variazioni cromatiche dovute alla differenza di colore tra la pagine superiore e inferiore.

In alcune parti del territorio, gli stessi giochi cromatici sono generati dalle foglie del *pioppo* bianco, caratterizzate anch'esse dalla pagina superiore di color verde scuro e da quella inferiore bianca.

Gli *eucaliptus*, alberi sempreverde che appaiono con una chioma globosa e allungata di colore verde glauco e un tronco eretto cilindrico, hanno disposizione e forma tale da indurre a percepirla come una barriera naturale. Posti solitamente affiancati l'uno all'altro, segnano il confine dei grandi campi aperti.

Le *case cantoniere* hanno pianta rettangolare, si sviluppano su due livelli e presentano un corpo aggiuntivo di dimensioni minori adibito a magazzino. Molte di esse si trovano allo stato attuale in disuso, prestandosi quindi a un eventuale riutilizzo.

La *linea ferroviaria* si inserisce nel territorio in maniera non invasiva in quanto

totalmente priva di barriere protettive visibili. Nei tratti dismessi i binari, le placche e i bulloni si trovano accatastati in modo disordinato lungo i bordi, mentre le massicciate e le traversine ancora nella loro posizione suggeriscono nuovi possibili percorsi.

Le *stazioni* si trovano in uno spazio ai margini del centro abitato. I marciapiedi riservati al transito dei passeggeri sono disposti parallelamente al binario principale (quello più vicino all'edificio) e a quelli di raccordo e manutenzione. Questo schema si ripete in tutte le stazioni della ferrovia subendo solamente delle variazioni dimensionali a seconda dell'importanza dello scalo. Con pianta rettangolare si sviluppano su due livelli: il primo adibito a biglietteria e sala d'aspetto per i viaggiatori, il secondo ad abitazione per il personale.

I *binari, le traversine, la massicciata, i bulloni e le placche metalliche* sono i materiali che costituiscono il tracciato ferroviario. Per similitudine di colore e la ripetizione costante lungo il territorio, identificano il punto di passaggio della ferrovia.

4- DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto intende rafforzare il ruolo dell'infrastruttura ferroviaria quale elemento significativo per l'identità del Parteolla valorizzando e mettendo a sistema le risorse territoriali presenti, in modo da delineare nuove prospettive per l'organizzazione dello spazio insediativo e nuove modalità di fruizione e valorizzazione del paesaggio rurale e storico culturale. L'infrastruttura ferroviaria rappresenta inoltre una opportunità per promuovere occasioni di connessione e integrazione con il resto del territorio della Provincia, in particolare con l'area vasta e con i sistemi di offerta turistica della costa del Golfo di Cagliari, quale occasione per favorire lo sviluppo della filiera del turismo.

Il progetto propone un sistema di elementi di infrastrutturazione leggera del paesaggio e installazioni architettoniche a servizio della fruizione e del godimento del paesaggio urbano e rurale, capace di qualificare gli spazi di relazione fra l'infrastruttura ferroviaria e il sistema degli insediamenti e del paesaggio del territorio del Parteolla, che rende la fruizione del territorio assistita, informata e comoda, in accordo con la vocazione produttiva del territorio legata alla tradizione di un tempo che scorre lento e ai prodotti della buona tavola.

Detti elementi concorrono a realizzare una rete di percorsi e itinerari che, a partire dalla infrastruttura ferroviaria, metta a sistema le risorse storico culturali, paesaggistiche e produttive presenti qualificandone la fruizione.

Gli elementi di arredo, pur avendo forme, funzioni e dimensioni del tutto diverse sono accomunati dagli stessi materiali (il ferro e il rame ossidato):

- Elementi di accompagnamento e di fruizione dei percorsi.
- Accoglienza e assistenza al visitatore.
- Segnalazioni e indicazioni turistiche e di percorso.
- Allestimenti puntuali e di servizio alla fruizione.
- Allestimenti delle aree di ristoro.

Il sistema prevede un ampio catalogo di elementi tipologici, che potrà essere ampliato e rinnovato nell'offerta nella fase di sviluppo del progetto, caratterizzati anche da una sostanziale reversibilità, essendo gli elementi totalmente rimovibili e riciclabili.

5- DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI

Gli elementi di seguito descritti sono altresì illustrati nell'allegato Abaco degli elementi.

Elementi di accompagnamento e di fruizione dei percorsi.

Sono costituiti da *pensiline* e *ombracoli* realizzati in rete o lamiera traforata su supporto metallico, che creano dei punti riparati e ombreggiati accompagnando i percorsi e definendo luoghi di sosta o di attesa.

Costituiscono, per forma e dimensione, punti di riferimento per identificare fermate dei mezzi pubblici, possono essere dotati di corpi illuminanti ed essere equipaggiati di hot spot wi-fi.

Le dimensioni possono variare tra un minimo di 2,5 m ed un massimo di circa 4 m; possono essere utilizzati singolarmente o in gruppi di più elementi.

I nuovi percorsi ciclabili e le sinergie di accessibilità prodotte dall'uso combinato delle ferrovie e delle biciclette per il turismo suggeriscono di dotare i punti di arrivo e partenza di *elementi portabici*, in corrispondenza dei quali sia possibile noleggiare il mezzo o riporre il proprio in sicurezza.

I portabicicletta sono pensati sia come elementi di supporto alle piste ciclabili che come elementi di arredo utilizzabili nel centro cittadino. Alti 40 cm, per 50 cm di profondità, la loro larghezza varia a seconda dello spazio di cui si necessita.

La *pergola a spalliera* ha una funzione di sostegno per la vite da tavola e per le piante rampicanti di tipo ornamentale. Le sue dimensioni sono comprese tra i 2,5 – 4 m di altezza per circa 2 m di larghezza. Possono essere collocate singolarmente a segnalare punti di sosta o in serie ad accompagnare percorsi pedonali. Possono costituire sistemi di recinzione o barriere ottiche.

I *parafulmini* disposti in gruppi di tre, costituiscono un segnale ottico nel paesaggio e al contempo forniscono un elemento di protezione nei confronti delle scariche elettrostatiche disperdendo i fulmini sul terreno senza che ciò causi danni a persone, cose ed elementi arborei.

Hanno un'altezza compresa tra i 6 e gli 8 m.

Accoglienza e assistenza al visitatore.

Si propone la collocazione di alcuni *chioschi* \ *corner* in punti significativi rispetto ai principali percorsi turistici.

Questi oggetti, coerenti nel linguaggio e nei materiali usati (ferro e rame ossidato, legno nell'involucro interno) agli altri elementi della serie, si inseriscono discretamente nel paesaggio pur mantenendo la propria autonomia formale.

Il *chiosco* si articola in due parti prismatiche indipendenti: l'una che ospita il personale addetto alla ricezione del visitatore, l'altra, più piccola, di servizio, che consente il deposito delle scorte di materiale (depliant informativi, gadget, merchandising, etc), e che può essere, inoltre, dotata di cella frigo per il mantenimento dei prodotti deperibili, di gruppo elettrogeno in caso di installazione in contesti non serviti da linee elettriche, di piccola riserva idrica o infine di hardware informatico per l'attivazione di connessioni internet wireless.

Gli involucri interni dovranno essere realizzati in legno, tuttavia ciascun elemento sarà racchiuso da un secondo involucro esterno realizzato in grigliato metallico di rame o acciaio ossidato (es. tipo corten) onde prevenire eventuali atti vandalici o intrusivi. I vani interni sono accessibili mediante lo scorrimento o la ribalta, di alcune porzioni di facciata.

Gli elementi sono totalmente prefabbricabili e dunque non necessitano di interventi in opera a meno di una semplice preparazione della base d'appoggio, sono totalmente rimovibili e ricollocabili in altri contesti.

Segnalazioni e indicazioni turistiche e di percorso.

Gli *elementi informativi indicatori* sono realizzati in lamiera incisa al laser, forniscono informazioni sui luoghi, i percorsi e i monumenti di interesse storico-culturale aiutando il visitatore a orientarsi e a conoscere meglio le risorse del territorio. Hanno un'altezza compresa tra 2 e i 3 m e una larghezza di circa 60 cm; possono essere inseriti sia in ambito urbano che rurale. Potranno essere installati in situ su un plinto prefabbricato interrato. Non comportano alterazioni permanenti del paesaggio e sono totalmente rimovibili e, a differenza della comune cartellonistica, riciclabili al 98%. Collocati in gruppo, fungono da segnale ottico e definiscono aree di pausa nel percorso del visitatore, ponendosi come elemento di riconoscibilità e di identità del luogo.

Allestimenti puntuali e di servizio alla fruizione.

Il *Periscopio* permette sia di conoscere i luoghi nascosti dietro ostacoli naturali o artificiali che di inserire un oggetto di richiamo per la sua componente ludica ed ironica. La sua composizione entra in relazione con l'ambiente in cui viene inserito introducendo una nota di sorpresa e divertimento.

In questo caso l'altezza varia a seconda dell'ostacolo che si deve superare per una larghezza di circa 80-90 cm.

La presenza di numerosi vigneti e importanti cantine vinicole dà la possibilità di organizzare delle visite guidate per la conoscenza e la degustazione dei prodotti locali. La *Pergola da degustazione* permette in questo modo di assaggiare il prodotto direttamente dalla pianta.

Ha un'altezza di 1,8-2 m ed una larghezza di 0,8-1 m circa.

Allestimenti delle aree di ristoro.

Griglie per arrosti, panche e tavoli completano la serie degli elementi utilizzabili come supporto alle sagre e feste rurali tradizionali. Gli elementi progettati rievocano la tradizione della cucina in campagna e la mantengono viva. Alti 45-50 cm, le dimensioni e l'ampiezza del piano di cottura possono variare a seconda dello spazio a disposizione.

Il Tavolo, costituito da un modulo base alto 75-78 cm, largo 80 cm, la cui lunghezza può variare tra 1,2 m e 2,5 m, a seconda del numero di posti, è realizzato in lamiera piana o traforata di ferro o rame ossidato. Gli elementi possono essere utilizzati singolarmente o accostati tra loro a formare gruppi di notevole lunghezza.

I *Panconi* sono costituiti da uno o più elementi della stessa dimensione o di dimensione diversa, con un'altezza di circa 45 cm ed una larghezza media di 55-60 cm, realizzabili in ferro o rame ossidato. Gli elementi possono essere utilizzati singolarmente o in numero di due o più, in modo da formare piccoli punti di sosta o segni riconoscibili sul territorio.

6- INSERIMENTO DEGLI ELEMENTI

Come già indicato, gli interventi si sviluppano lungo il percorso della Ferrovia. In un ipotetico tragitto proveniente da Cagliari si incontrerebbero, nell'ordine:

Soleminis.

L'intervento prevede l'infrastrutturazione di un lungo percorso che dalla Via Chiesa, proseguendo per la Via Roma e la S.P. 13, si allaccia, attraverso una strada secondaria,

ad un tratto dismesso della linea ferroviaria di notevole lunghezza.

Gli indicatori segnalano i luoghi d'interesse, aiutando i visitatori a orientarsi e a conoscere meglio le risorse offerte dal territorio. I turisti che giungono con il treno hanno la possibilità di noleggiare delle biciclette, combinando così l'utilizzo dei due mezzi di trasporto per il turismo.

Abbandonata la strada asfaltata, il visitatore segue il percorso definito dal tracciato ferroviario dismesso, entrando a contatto con le bellezze naturalistiche della zona. I vecchi binari ancora sul posto delimitano un percorso spontaneo che viene reso comodamente percorribile con un battuto di cemento colorato, identificando il tracciato e rendendolo riconoscibile anche da lontano.

La presenza dei panconi e degli ombracoli definisce luoghi di sosta permettendo il riposo e lo svago dei visitatori. I tratti che fiancheggiano i numerosi vigneti sono attrezzati con le pergole da degustazione consentendo ai turisti di assaggiare il prodotto direttamente dalla pianta.

Dolianova e Serdiana.

L'intervento prevede la realizzazione di un percorso ciclopedonale che colleghi la chiesa di S. Maria di Dolianova alla chiesa di S.Maria di Sibiola, posta nella campagna oltre Serdiana. La notevole estensione del percorso permette di conoscere parti del territorio con caratteristiche notevolmente diverse: dai centri urbani di Dolianova e Serdiana alla campagna incolta e ai campi ordinati dalle colture dell'ulivo e della vigna.

Uno dei due estremi del percorso è la chiesa di S. Maria di Dolianova. Qui la piazzetta circostante ospita un pannello indicatore con le informazioni principali riguardanti la chiesa stessa, dei panconi per il riposo ed una pensilina, per il riparo del visitatore ed un'eventuale segnalazione della fermata dell'autobus (vista la lunghezza del percorso è possibile utilizzare dei mezzi di trasporto pubblico che si fermino lungo le tappe principali del percorso).

Dalla chiesa di S. Maria si raggiunge il centro storico di Serdiana attraverso un sentiero pedonale che taglia la strada ferrata e si ricollega alla strada principale del centro urbano. Data l'importanza storica del sentiero per la città di Dolianova, qui come nel centro storico di Serdiana, vengono inseriti dei pannelli indicatori con le informazioni principali. La piazza della chiesa parrocchiale ospita panconi e pensiline per segnalare la sosta ed un'eventuale fermata del bus-navetta.

Da Serdiana si raggiunge la chiesa di S.Maria di Sibiola con una strada asfaltata che attraversa campi verdi, uliveti e vigneti. Il paesaggio di particolare bellezza viene attrezzato con pergole da degustazione che accompagnano il percorso insieme a punti di sosta con panconi e pensiline.

La chiesa di S.M. Di Sibiola, grazie al notevole spazio verde che la circonda organizzato a parco, è in grado di ospitare manifestazioni di vario genere ed un notevole numero di visitatori. Anche in questo caso le vigne presenti al suo interno sono accompagnate da pergole da degustazione; i pannelli indicatori spiegano la storia e forniscono tutte le informazioni necessarie; tavoli, panconi e griglie attrezzano lo spazio interno per feste locali e le pensiline segnano i punti di arrivo e di partenza dei mezzi pubblici, offrendo un riparo nelle giornate particolarmente calde.

Donori.

Il territorio di Donori presenta paesaggi molto interessanti che hanno suggerito l'ideazione di un percorso ciclopedonale che metta a contatto l'uomo con le bellezze naturalistiche del territorio. L'introduzione degli elementi progettati permette una loro maggior valorizzazione e una miglior fruizione.

I luoghi interessati dal percorso sono principalmente due: la chiesetta campestre della Madonna de Sa Defensa e un tratto del tracciato ferroviario dismesso nelle vicinanze del paese.

Il punto di partenza del percorso è la stazione ferroviaria, posta appena fuori il centro abitato, attrezzata con dei portabicicletta e un chiosco informativo dove poter reperire informazioni utili sulle attività presenti sul territorio.

La chiesetta campestre è molto importante per il suo significato religioso, meta di processioni e feste folcloristiche. La sua importanza per la vita del paese spinge ad arricchire e rafforzare il suo ruolo con l'introduzione di nuove attrezzature: le pergole a spalliera lungo il viale di accesso dalla strada asfaltata, percorso durante le processioni, segnano e accompagnano il visitatore lungo il tragitto; gli spazi verdi circostanti la chiesa e la chiesa stessa saranno dotati di pannelli indicatori e di alcuni punti di sosta (composti da panconi, tavoli e griglie), di supporto anche per lo svolgimento delle feste locali.

Il vecchio tracciato ferroviario, ormai dismesso, può essere raggiunto facilmente dalla chiesa de Sa Defensa. La massicciata, le traversine di legno e nella maggior parte dei casi anche i binari, tutti ancora al loro posto, formano un sentiero naturale, permettendo al visitatore di conoscere una parte del territorio fin'ora inaccessibile. E' possibile con un magrone di cemento colorato livellare e compattare la massicciata in modo da renderla comodamente agibile anche alle biciclette o alle carrozzine e al tempo stesso, con l'introduzione del colore, segnare il territorio. L' utilizzo degli ombracoli lungo il bordo stradale ripara il visitatore e permette di riconoscere il sentiero per la sua intera estensione. Gli uliveti attraversati vengono dotati di panconi e tavoli per riposare o mangiare all'aperto. Il punto di arrivo è attrezzato con un chiosco, fornito con prodotti locali, punti di sosta e portabicicletta.

Barrali.

La presenza di una serie di progetti puntuali sul territorio ha suggerito l'inserimento degli elementi progettati in accordo con quanto già previsto, in modo da valorizzare situazioni comunque interessanti.

Il progetto principale prevede la realizzazione di un percorso ciclopedonale che ha come punto di partenza e di arrivo Piazza Funtana Manna. Il percorso esce dal centro urbano costeggiando la strada che porta al cimitero, attraversa il fiume Riu Mannu e ripercorre la strada storica di accesso alla città dalla stazione; continua affiancando la stazione ferroviaria e torna al punto di partenza attraverso un ultimo tratto di percorso immerso nel verde, generato dalle colture presenti nelle immediate vicinanze della città. E' su questo percorso che vengono inseriti alcuni degli elementi architettonici progettati, in modo tale da completare i servizi offerti.

Gli interventi sono:

- il completamento della Piazza Funtana Manna, punto di partenza e di arrivo, con una

serie di attrezzature di supporto al percorso. Si prevede la realizzazione di un chiosco, dove poter reperire materiale informativo sulle diverse manifestazioni offerte al visitatore; l'inserimento di un portabiciclette, dove ritirare o riporre il proprio mezzo dopo aver esplorato i dintorni e di una serie di ombracoli per sottolineare l'importanza della piazza all'interno del centro abitato e garantire un maggior riparo ai bambini che giocano, specie nei mesi estivi.

- l'inserimento di una serie di pergole a spalliera che accompagnano e arricchiscono il tratto di strada illuminata che costeggia il cimitero, già oggetto di un intervento di rifacimento con nuove banchine pedonali.
- la localizzazione di un periscopio nello spazio posto affianco all'attraversamento del Riu Mannu e alla strada storica di accesso alla città. L'oggetto porta con sé una componente di attrazione e divertimento sul territorio.
- l'inserimento in ogni punto del percorso di notevole interesse storico-culturale di pannelli informativi da cui apprendere la storia e le indicazioni principali che riguardano il luogo (orari di visita, visite guidate, ecc.).
- l'introduzione, nella parte di percorso immersa nel verde, di una serie di pergole da degustazione e ombracoli per permettere l'assaggio dei prodotti locali e di godere della natura presente sul luogo.

7 – COMPATIBILITA'

Le aree interessate dalla realizzazione del progetto risultano nella disponibilità dei comuni interessati in quanto ricadenti in aree di proprietà comunale, con la sola eccezione di alcune installazioni rimovibili, localizzate in prossimità della linea ferroviaria, che interessano suolo pubblico di proprietà delle Ferrovie della Sardegna (dal 1 gennaio 2007 trasferite alla Regione ai sensi della Finanziaria nazionale), per le quali sussiste un protocollo di intesa che concede l'autorizzazione/concessione per il posizionamento delle stesse per un periodo quindicennale rinnovabile previa verifica di coerenza con il ciclo di vita utile dell'infrastruttura (cfr. Protocollo Unione/FdS).

L'amovibilità e la ridotta dimensione degli interventi permettono la totale compatibilità con le norme urbanistiche.

Dal punto di vista della sostenibilità e compatibilità ambientale, il progetto presenta diversi elementi (meglio descritti al punto 3 della presente relazione) che rispondono ai principi della materia. L'approccio generale del progetto è infatti orientato alla ricerca forme e modalità di integrazione con il contesto urbano e paesaggistico del Parteolla, mediante interventi di infrastrutturazione leggera che qualifichino il ruolo dell'infrastrutturazione ferroviaria. Il progetto assume le costanti formali del paesaggio agricolo, legate alla coltura della vite e dell'olivo, e gli elementi della permanenza del passaggio della ferrovia.

Nel caso di Serdiana, dove è presente un vincolo puntuale di natura paesistica nella piana di Sibiola, occorrerà, nelle fasi successive di progettazione, richiedere il necessario nulla-osta.

Il progetto propone inoltre forme di fruizione turistico ricreativa del territorio proponendo occasioni di accesso, mobilità e di messa a sistema delle risorse che valorizzando l'infrastruttura ferroviaria contribuiscono a limitare il potenziale aumento dei flussi di traffico

legato agli interventi.

Relativamente ai materiali utilizzati il sistema proposto risulta totalmente reversibile essendo gli elementi infrastrutturali totalmente rimovibili e riciclabili.

8 – PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA

Nel momento dell'installazione delle infrastrutture occorrerà procedere alla delimitazione dell'area interessata con idonea recinzione e la prevista segnaletica. Non essendo previsti interventi in elevazione né in scavo non sono necessari approntamenti infrastrutturali di supporto.

Dovrà essere posta particolare cura alla segnalazione e delimitazione dei percorsi viari e/o pedonali in occasione dell'insediamento del cantiere e al passaggio di eventuali mezzi pesanti.

Le macchine operatrici utilizzate nell'ambito del cantiere dovranno essere dotate delle opportune protezioni di sicurezza oltre che delle schede di utilizzo. Il personale dovrà indossare i previsti D.P.I..

Le infrastrutture previste non saranno dotate di spigoli vivi o taglienti e gli eventuali elementi infiammabili (es. legno) saranno opportunamente trattati.

9 - STIMA DEI COSTI

LAVORI		€ 827.229,26
IVA SUI LAVORI		€ 165.445,85
SOMME A DISPOSIZIONE PER:		€ 216.600,00
1. Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	€ 0,00	
2. Rilievi, accertamenti e indagini	€ 0,00	
3. Allacciamenti ai pubblici servizi	€ 600,00	
4. Imprevisti	€ 8.272,29	
5. Acquisizione aree o immobili	€ 0,00	
6. Accantonamento di cui all'articolo 26, comma 4, della Legge	€ 8.272,29	
7. Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti	€ 115.500,00	
8. Spese per attività di consulenza o di supporto	€ 29.500,00	
9. Eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 2.500,00	
10. Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	€ 0,00	
11. Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	€ 2.000,00	
12. I.V.A su somme a disposizione ed eventuali altre imposte	€ 33.328,92	
13. Art.92 comma 5 (ex articolo 18 L.109/94)	€ 16.544,59	
14. Arrotondamenti	€ 81,91	
TOTALE		€ 1.209.275,11

Il Progettista
Ing. Alessandro Pusceddu