

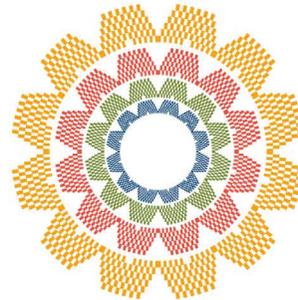


REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Università degli Studi di Cagliari

PIANO REGIONALE DELLA MOBILITÀ CICLISTICA DELLA SARDEGNA



BOOK 3 BOSA - ORISTANO

05 Introduzione**07 Analisi**

07 Il paesaggio

07 La Planargia

07 Il Montiferru

07 Il Golfo di Oristano

08 I vincoli ambientali

10 I centri urbani

12 Le infrastrutture

12 La rete stradale

12 La rete ferroviaria

12 Il sistema portuale

12 Il sistema aeroportuale

12 I parchi ciclistici

16 Il turismo

18 Gli eventi e le sagre

19 I servizi per il cicloturismo

23 Proposta di progetto

57 Computo sommario dei costi

59 Bibliografia

61 Allegato 1: Carta Strade Statali e Strade Provinciali

1 Introduzione

Il presente report illustra e approfondisce le caratteristiche e i requisiti territoriali (paesistico/ambientali, economici, turistici), trasportistici e tecnici dell'itinerario cicloturistico Bosa - Oristano, facente parte della rete ciclabile del sistema di mobilità ciclistica della Regione Sardegna.

L'attività di pianificazione del sistema ha definito un insieme coordinato di misure, interventi ed attività complementari ed integrate finalizzate a promuovere e rendere disponibile un nuovo ed inconsueto modo di conoscere e vivere il territorio, con una forte connotazione ecologica ed ambientale. In particolare, i territori interessati dall'itinerario cicloturistico in oggetto potranno trovare ulteriori occasioni ed opportunità di crescita attraverso la promozione della mobilità cicloturistica. In sintesi, si tratta di pianificare ed organizzare una rete multiuso, non solo di percorsi, ma in grado di rendere possibile differenti modi di fruizione del territorio e di strutturare l'intero e multiforme scenario territoriale.

L'itinerario ha origine nel centro urbano di Bosa, in prossimità della stazione ferroviaria dismessa e oggi utilizzata come capolinea e deposito degli autoservizi interurbani espletati dall'ARST. A partire dalla via Nazionale, tratto di penetrazione urbana della SS129bis, l'itinerario si muove in direzione della località di Bosa Marina, ricalcando il tracciato del percorso ciclabile già realizzato dall'amministrazione comunale. Percorsa la via Nazionale lungo il tratto extraurbano che corre parallelo al fiume Temo, l'itinerario supera prima l'intersezione con una strada comunale, poi l'intersezione a rotatoria tra la SS129bis e la SP49 e si immette nel breve tratto extraurbano della via C. Colombo in affiancamento al percorso pedonale esistente. Proseguendo lungo la via C. Colombo e il viale Mediterraneo l'itinerario attraversa la località di Bosa Marina e prosegue a sud lungo la strada litoranea che conduce alla località di Turas.

Dal villaggio Turas l'itinerario prosegue verso sud est lambendo la località Sa Lumenera, nel comune di Magomadas e percorrendo la strada comunale Magomadas-Turas. Poco oltre Sa Lumenera, deviando a destra su una strada vicinale l'itinerario si dirige a sud verso il centro balneare di Porto Alabe, nel comune di Tresnuraghes. Superata la chiesa di Santa Maria del mare l'itinerario imbocca il lungomare Alabe, lungo il quale attraversa Porto Alabe. Proseguendo sul medesimo tracciato l'itinerario lascia il suddetto insediamento e si dirige ad ovest percorrendo la strada comunale che conduce al centro urbano di Tresnuraghes. Raggiunti i margini occidentali di Tresnuraghes l'itinerario ne attraversa l'abitato in direzione sud percorrendo le vie G. M. Poddighe e S. Marco.

Superato Tresnuraghes l'itinerario prosegue ancora in direzione sud superando la ferrovia Macomer-Bosa, interessata dalla linea turistica del Trenino Verde, in corrispondenza del casello n. 23. Deviando sulla sinistra l'itinerario imbocca un sentiero carrabile in sterrato, percorrendo il quale attraversa in direzione sud-est il territorio rurale compreso tra i comuni di Tresnuraghes e Sennariolo, superando il rio che dalle Sorgenti di Sant'Antioca attraversa il territorio fino al mare. Percorrendo i suddetti sentieri campestri l'itinerario si immette sulla strada comunale che collega il centro urbano di Sennariolo (piccolo centro del Montiferru dai caratteristici murali) con la costa occidentale e prosegue in direzione est verso l'abitato.

All'interno di Sennariolo il percorso seguito dall'itinerario rispetta i sensi unici della viabilità ordinaria transitando lungo la via Mannu in direzione Bosa-Oristano e lungo la via Roma in direzione opposta. L'itinerario lascia Sennariolo dai suoi margini meridionali e prosegue lungo una strada vicinale che attraversa il territorio naturale e agricolo a nord-ovest di Cuglieri. Muovendosi in direzione sud l'itinerario transita lungo una strada vicinale a bassa intensità di traffico, posta ad ovest del centro urbano di Cuglieri, e imboccando un sentiero sterrato corre parallelo alla SS292 fino a confluire sulla strada comunale che dalla SS292 si muove verso la costa occidentale. Immettendosi su tale strada l'itinerario prosegue in direzione ovest, si immette su una strada vicinale sterrata che attraversa il territorio di Cuglieri in direzione sud fino ad intercettare la SS292. L'itinerario percorre la strada statale: procedendo lungo questo percorso ciclabile l'itinerario fa ingresso a S. Caterina di Pittinuri, località balneare compresa nel comune di Cuglieri. Giunto a S. Caterina di Pittinuri, frazione marittima del comune di Cuglieri, l'itinerario ne attraversa l'abitato lungo il Corso Alagon, tratto di penetrazione urbana della SS292. Intercettando un percorso che corre parallelo alla strada statale, l'itinerario ne ricalca il tracciato. Transitando lungo la via Salamedu l'itinerario si muove in direzione sud-est fino ad imboccare un sentiero carrabile che confluisce sulla SS292. Percorrendo la SS292 in direzione sud l'itinerario transita attraverso le località balneari di S'Archittu e Torre del Pozzo, ancora afferenti al territorio comunale di Cuglieri.

In uscita da Torre del Pozzo l'itinerario lascia la strada statale per imboccare un sentiero carrabile che costeggia il litorale e attraversa la Pineta di Is Arenas. Da qui l'itinerario incomincia a ricalcare in forma parziale i percorsi individuati dal progetto Mobilità Lenta proposto dal Comune di Oristano e dai comuni dell'area vasta.

Attraversata la ex strada provinciale 10 l'itinerario si dirige in direzione sud-est verso il centro urbano di Riola Sardo. Giunto all'intersezione a rotatoria tra la SP66, la SP11 e la SS292 si immette su quest'ultima e percorrendola attraversa il Rio de Mare Foghe per fare ingresso a Riola Sardo. Il suddetto abitato è attraversato da nord a sud lungo la via Umberto I, tratto di penetrazione urbana della SS292. L'itinerario lascia il centro urbano di Riola Sardo proseguendo sulla SS292 in direzione sud verso l'abitato di Nurachi. Giunto a Nurachi, l'itinerario ne attraversa l'abitato da nord a sud transitando lungo il Corso Eleonora e imboccando la via Amsicora: l'itinerario lascia così il centro urbano dai suoi margini meridionali.

Proseguendo lungo una strada vicinale sterrata che attraversa la campagna tra la SS292 e la SP8 in direzione sud-est, l'itinerario supera l'intersezione con la SP1 e si dirige verso Donigala Fenughedu, frazione di Oristano. In prossimità della stessa, l'itinerario imbocca la strada vicinale via Evaristo Madeddu, costeggiando i margini settentrionali del suddetto centro lungo le vie Nurachi e dei Cipressi.

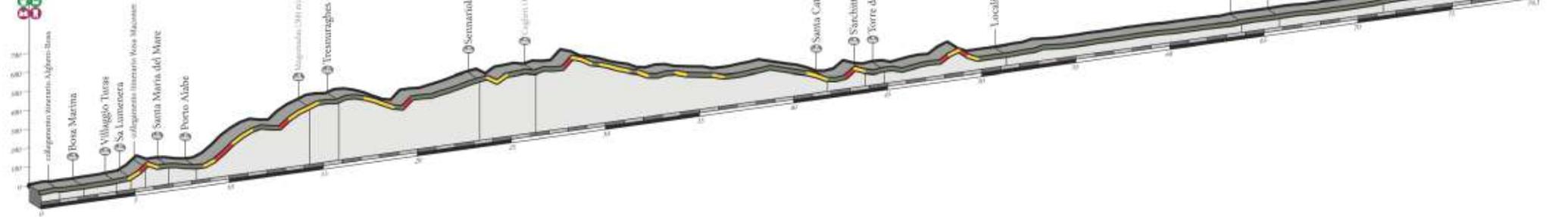
In corrispondenza dell'intersezione tra la SS292, la SP1 e la SP56 l'itinerario imbocca quest'ultima strada e, dopo averne percorso un breve tratto la attraversa per proseguire in direzione sud su un nuovo tracciato nella fascia verde compresa tra le due carreggiate della SP56. Dove la SP56 interseca la SP18 l'itinerario intercetta i percorsi ciclabili realizzati dall'Amministrazione Comunale di Oristano e inseriti nel sistema di percorsi di Mobilità Lenta; imboccata la SP93 ai margini settentrionali di Oristano, il percor-

so ciclabile prosegue transitando sulla pista in sede propria affiancata alla SP55, facendo ingresso nel centro urbano di Oristano lungo la via Vandolino Casu. All'interno del centro di Oristano l'itinerario transita sulla via Ricovero, in corrispondenza di Piazza Mariano e si dirama per rispettare i sensi unici individuati per il traffico veicolare: percorrendo la via Vittorio Veneto l'itinerario raggiunge la stazione ferroviaria di Oristano, dove trova conclusione. Il transito in direzione opposta avviene lungo le vie Torbeno Falliti, Palmas, Simaco e Lepanto.

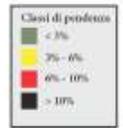
L'itinerario descritto presenta una pendenza media del 1,89 %, con alcuni tratti di pendenza superiore al 6% in prossimità delle località di Porto Alabe e S'Archittu (si veda il profilo altimetrico riportato a pagina 6). La soluzione adottata prevede l'83% circa del percorso in sede promiscua.



BOSA



ORISTANO
(stazione)



2 Analisi

Durante la fase di analisi sono stati individuati alcuni temi da approfondire per ottenere un quadro completo delle caratteristiche e delle potenzialità che il territorio offre a chi intende trascorrervi una ciclo-vacanza.

Questo tipo di analisi prevede principalmente la realizzazione di mappe tematiche, schede di approfondimento e proposte integrative all'esistente. Sono state individuate diverse categorie:

- il paesaggio, che prevede una descrizione dei vari scenari paesaggistici individuati nei territori attraversati dall'itinerario. In particolare, saranno descritte le principali caratteristiche dei territori facenti parte delle sub regioni della Planargia, del Montiferru, del Sinis e del Campidano di Oristano. Inoltre, saranno individuati gli eventuali vincoli ambientali presenti nel territorio;

- i centri urbani, che prevede una breve descrizione dei centri attraversati e interessati maggiormente dall'itinerario ciclabile;

- le infrastrutture, che comprende la rete stradale principale, la rete ferroviaria e i nodi di integrazione intermodale con il fine di individuare i punti di forte attrattività trasportistica ed infine i parchi ciclistici, ossia la rete secondaria di percorsi ciclistici attualmente presenti e integrabili all'itinerario principale individuato nella fase di pianificazione a livello regionale;

- il turismo, che prevede l'individuazione delle principali attrazioni turistiche visitabili lungo l'itinerario. In particolare sono individuati i siti archeologici, i musei, gli edifici storici, i castelli, le chiese, i parchi e i punti panoramici;

- gli eventi e le sagre, che prevede l'individuazione dei principali eventi che si svolgono durante l'anno nei centri urbani attraversati dall'itinerario ciclabile, in modo da poter ampliare ulteriormente l'offerta turistica, integrando alle attrazioni turistiche presenti sul territorio eventi religiosi ed enogastronomici;

- i servizi per il cicloturismo, che prevede l'individuazione di tutti i servizi utili al cicloturista. In particolare sono individuate le strutture alberghiere, i ristoranti, i bar e i punti di noleggio biciclette attualmente presenti lungo l'itinerario. Inoltre, sono stati individuati e collocati sul territorio ulteriori servizi al ciclista necessari ad integrare a quelli già presenti.

2.1 Il paesaggio

L'itinerario oggetto di studio ricalca parte delle sub regioni della Planargia, del Montiferru e del Golfo di Oristano, così come denominate anche dal Piano Paesaggistico Regionale (Legge Regionale 25 novembre 2014, n°8) e attraversa un territorio che offre una grande varietà di paesaggi, ricco di attrattive ambientali, turistiche e storico-culturali.

Lungo il suo percorso si passa da un paesaggio collinare e caratterizzato da scogliere di origine vulcanica, che degradano verso l'entroterra formando dei sistemi montuosi ricoperti da fitta macchia mediterranea e da boschi, per poi arrivare senza soluzione di continuità all'articolato e complesso sistema degli stagni del Sinis, passando attraverso le dune di Is Arenas, ormai imbrigliate e bonificate.

Tutto l'itinerario attraversa aree di notevole pregio ambiente per buona parte soggette a tutela per via della loro importanza ecosistemica dovuta alla ricchezza di habitat e biodiversità. Questi habitat estremamente vari ospitano specie endemiche o sono uno dei più importanti punti di passaggio e sosta di specie migratorie, come capita negli stagni e nelle paludi del Sinis, oppure centri di ripopolamento, come succede nelle scogliere del Montiferru e della Planargia.

In tutta l'area attraversata si realizza una significativa e particolare integrazione tra mare e montagna su cui si è sempre cercato di impostare i flussi turistici grazie appunto ai patrimoni paesaggistici e alla loro fitta trama di valenze naturali e antropiche.

La Planargia

La Planargia, sub regione del Logudoro nella Sardegna centro-occidentale, è compresa tra la bassa valle del fiume Temo, che incide profondamente il territorio del versante settentrionale del Montiferru, e dalla fascia costiera che si estende da Torre Argentina a Punta Foghe all'interno della provincia di Oristano e in piccola parte della provincia di Nuoro. Tale regione deve il suo nome all'andamento sostanzialmente altopianeggiante del territorio, caratterizzato da dolci colline vulcaniche e sedimentarie che degradano verso la costa, e che confinano il sistema vallivo. Inoltre, in un ambito geografico di modesta estensione è possibile rintracciare i principali ecosistemi dell'Isola, da quello marino a quello costiero, fluviale e infine montano. Il territorio è caratterizzato da una qualità dei suoli e da un microclima tali da renderlo il luogo ideale per la viticoltura di pregio, la floricoltura e l'olivicoltura.

Il Montiferru

Il Montiferru è una sotto-regione della Sardegna centro-occidentale che prende il nome dall'omonimo massiccio vulcanico, che si estende a nord della piana del campidano di Oristano fino alla Planargia, interessando una parte di costa caratterizzata dalle scogliere scure e basaltiche e da falesie calcaree, dove spicca l'arco e monumento naturale di S'Archittu, in prossimità dell'omonima borgata marina.

Il massiccio del Montiferru caratterizza fortemente l'intera regione sotto il profilo storico-ambientale, creando un paesaggio movimentato grazie al susseguirsi di numerose formazioni dovute alla passata attività vulcanica

che ha creato questi luoghi. È possibile dunque trovare, in un'area di modesta estensione forme geologiche coniche, strutture rocciose cupoliformi, pinnacoli e guglie di origine vulcaniche, separate da ampie vallate che si dipartono a raggiera dalle zone più elevate. La litologia derivante da questi fenomeni geologici, vede l'alternanza di trachiti e basalti che ospitano pregiate coperture boschive. Il sistema ambientale derivante è strutturato tra la geolitologia del territorio e i paesaggi cacuminali, principalmente caratterizzati da specie quali il tasso e l'agrifoglio, e di prossimità urbana, con una forte presenza storica della coltivazione dell'ulivo in prossimità dei centri urbani. Invece, nei stretti fondovalle si alternano colture orticole e pascoli. Il paesaggio così strutturato ha determinato l'economia del posto che comunque ha sempre visto l'allevamento come attività dominante.

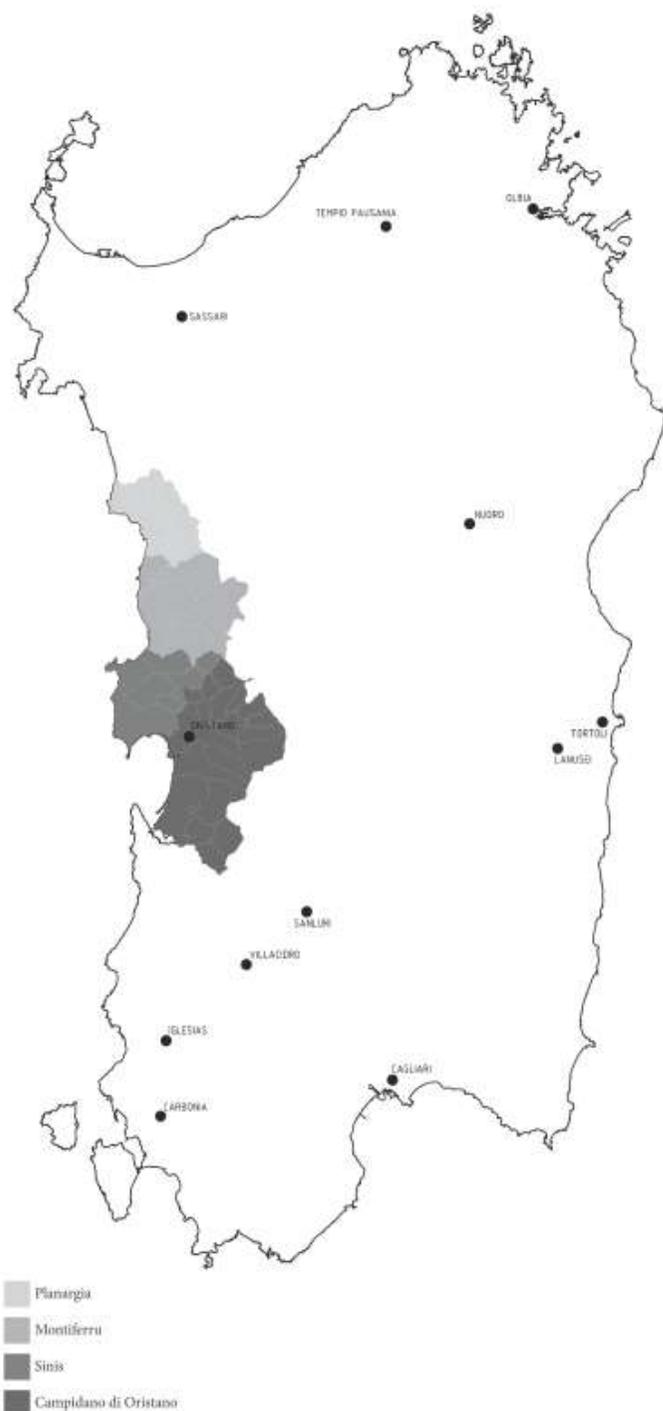
Il Golfo di Oristano

Il Golfo di Oristano è una profonda insenatura della costa ovest della Sardegna delimitata dai promontori di Capo San Marco a Nord e Capo Frasca a Sud, e racchiusa verso l'entroterra dal Monte Arci e dal Massiccio del Montiferru. La struttura ambientale e paesaggistica di questa parte di territorio si fonda sulla componente dominante delle zone umide costiere che si estendono dal centro del Golfo, alla penisola del Sinis fino al compendio sabbioso della pineta di Is Arenas.

Il sistema ambientale di questo territorio è caratterizzato nella parte settentrionale, quasi tutta facente parte della Penisola del Sinis, che presenta un esteso sistema di stagni e lagune, con i loro relativi bacini di alimentazione. All'interno della penisola del Sinis sono compresi gli stagni e le lagune di Cabras, Mistras, Is Benas, circondati da sistemi palustri a carattere principalmente temporaneo. Il restante sistema di zone umide che si sviluppa fuori dalla suddetta penisola del Sinis, comprende gli stagni di Santa Giusta, S'Ena Arrubia e Marceddi. Tutto il sistema delle aree umide rappresenta una serie di habitat naturali molto importanti per la loro ricchezza di specie ittiche, bentoniche e avifauna. Tale ricchezza rende queste zone palustri tra le più produttive in Europa, motivo per il quale sono state sempre sfruttate per le attività di pesca da parte dell'uomo, attività che ha connotato fortemente il paesaggio culturale.

La penisola del Sinis comprende al suo interno le principali spiagge dell'oristanese, prima fra tutte la spiaggia di Is Arutas con la sua sabbia composta da granelli di quarzo. Il territorio attorno alle zone lagunari e della parte interna, sono invece caratterizzate da un paesaggio fortemente agricolo, dove dominano le grandi superfici coltivate principalmente per la produzione sia di specie erbacee come cereali, riso, carciofo, anguria, melone, sia di specie arboree come la vite (in particolare la Vernaccia) e l'ulivo (nelle aree più lontane dalla costa).

Il paesaggio agricolo si ripresenta anche nella parte meridionale del Golfo di Oristano, nelle zone di Sassu, Terralba e Arborea, sebbene si connota in modo diverso da quello del Sinis. Infatti deriva dalle opere di bonifica compiute nel periodo fascista, e destinato principalmente all'allevamento intensivo di bovini da latte e della relativa filiera agroindustriale.



I vincoli ambientali

Nella fase di analisi paesaggistica, si sono individuate alcune aree sottoposte a vincoli ambientali, in particolare zone ZPS (Zone di Protezione Speciale), SIC (Siti Interesse Comunitario) e le Foreste a gestione Fo.Re.S.T.A.S. Le aree ZPS e SIC fanno riferimento ad un'unica direttiva a livello europeo: Natura 2000.

Natura 2000 è il principale strumento della politica comunitaria per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione Europea, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat e successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

La Direttiva riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mante-

nimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura. Per esempio, alle aree agricole sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate, per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione di attività tradizionali come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. Nello stesso titolo della Direttiva viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, etc.).

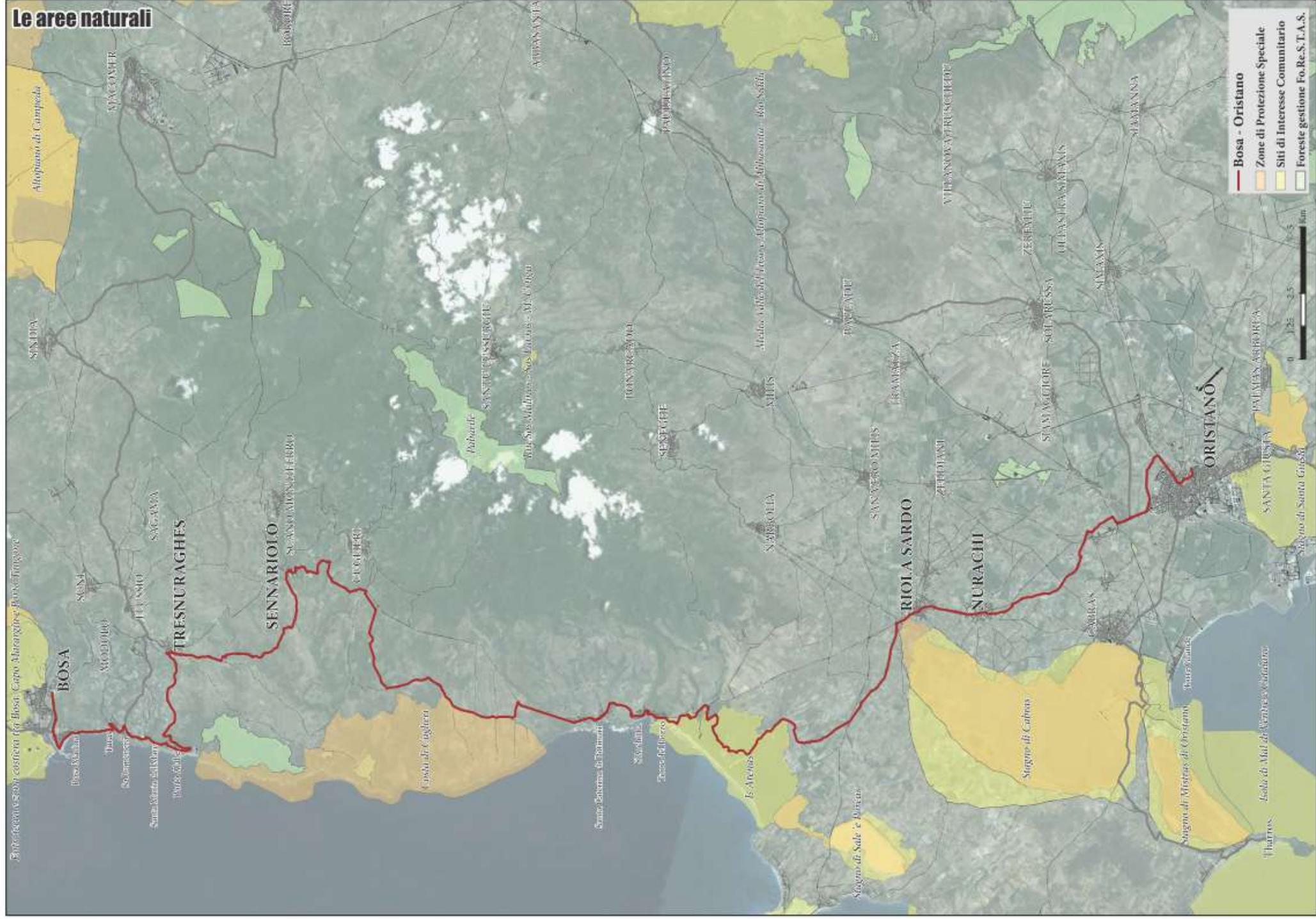
Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche (art. 10). Gli Stati membri sono invitati a mantenere o all'occorrenza sviluppare tali elementi per migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000.

Le aree gestite dall'Ente Foreste della Sardegna (Fo.Re.S.T.A.S.), rappresentano un luogo strategico per la gestione, tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale della Sardegna e delle foreste in particolare.

Nel caso specifico si sono individuate:

- **Zone ZPS:** Stagno di Sale e' Porcus, Costa di Cuglieri e Stagno di Cabras;
- **Zone SIC:** Entroterra e zona costiera tra Bosa, Capo Marargiu e Porto Tangone, Stagno di Sale e' Porcus, Stagno di Cabras, Is Arenas;
- **Zone EFS - Fo.Re.S.T.A.S.:** Complesso Montiferru - Planargia del distretto forestale del Montiferru - Barigadu.

Le aree naturali



2.2 I centri urbani

I principali centri urbani attraversati dall'itinerario ciclabile Bosa - Oristano sono:

- Bosa (7.929 abitanti)
- Tresnuraghes (1.159 abitanti)
- Sennariolo (186 abitanti)
- Cuglieri (2.671 abitanti) (non attraversato nel centro urbano principale, ma nelle borgate marine)
- Riola Sardo (2.151 abitanti)
- Nurachi (1.782 abitanti)
- Cabras (9.174 abitanti) (attraversato non nel centro urbano, ma nel territorio)
- Oristano (31.687 abitanti)

in cui risiede una popolazione totale di 56.739 abitanti (fonte ISTAT aggiornato al 16 novembre 2016).

La trama insediativa della Planargia conserva a grande scala l'impostazione di epoca romana, lungo la strada costiera occidentale che univa Tharros con Turrus Libisonis, attraverso Magomadas, Flussio, Bosa, etc.: gli insediamenti si infittiscono attorno alle principali sorgenti di bordo dell'altopiano e nelle vallate del Rio Turas e del Modolo, mentre il porto fluviale di Bosa, accentrando attorno a se gran parte dei traffici, detiene un ruolo cruciale sino all'Ottocento.

Più di recente, mentre sono cresciuti in maniera caotica e incontrollata gli insediamenti costieri di Marina di Magomadas e Porto Alabe e, in misura minore, di Bosa Marina, si è conservata la parcellizzazione del paesaggio vitato, all'interno del quale è notevolmente aumentato il numero delle strutture abitative.

Nei nuclei abitati storici della Planargia l'espansione ha privilegiato i due principali assi stradali: la strada statale Occidentale sarda e la strada provinciale Suni-Tresnuraghes; ciò ha progressivamente condotto alla fusione degli abitati di Suni, Tinnura e Flussio da un lato e di Magomadas e Tresnuraghes dall'altro.

La forma urbana di questi insediamenti è generata dal rapporto dei percorsi in quota o in pendio, che sono in genere anche condotti d'acqua, con i modi e i tipi dell'abitare: la compattezza delle cellule abitative e la dimensione estremamente ridotta dello spazio-corte produce i caratteristici isolati "a fuso". Le varianti a questo schema assolutamente pervasivo sono determinate dalla divisione ereditaria dei lotti o dall'ampliamento della cellula abitativa a scapito di cortili e pertinenze, destinati ad essere saturati già nel corso dell'Ottocento.

L'area del Montiferru ha sempre avuto una bassa densità di popolazione, probabilmente a causa della conformazione del territorio. La struttura insediativa è composta da due direttrici principali. La prima direttrice insediativa si sviluppa sulla fascia pedemontana e comprende gli abitati di Bonarcado e Santu Lussurgiu, mentre la seconda si sviluppa sulle pendici a quote più elevate e comprende i centri di Cuglieri, Scano di Montiferro e Sennariolo. Una direttrice insediativa minore è rappresentata dalle borgate

costiere di Santa Caterina di Pittinuri, S'Archittu e Torre del Pozzo.

Il sistema insediativo del Montiferru, come anche in parte quello della Planargia, rappresenta in modo esemplare il concentrazione delle costruzioni nei villaggi, rispetto all'agro vuoto da costruzioni. Tuttavia, il sistema ha dato origine a diverse organizzazioni del territorio, come il sistema dei mulini.

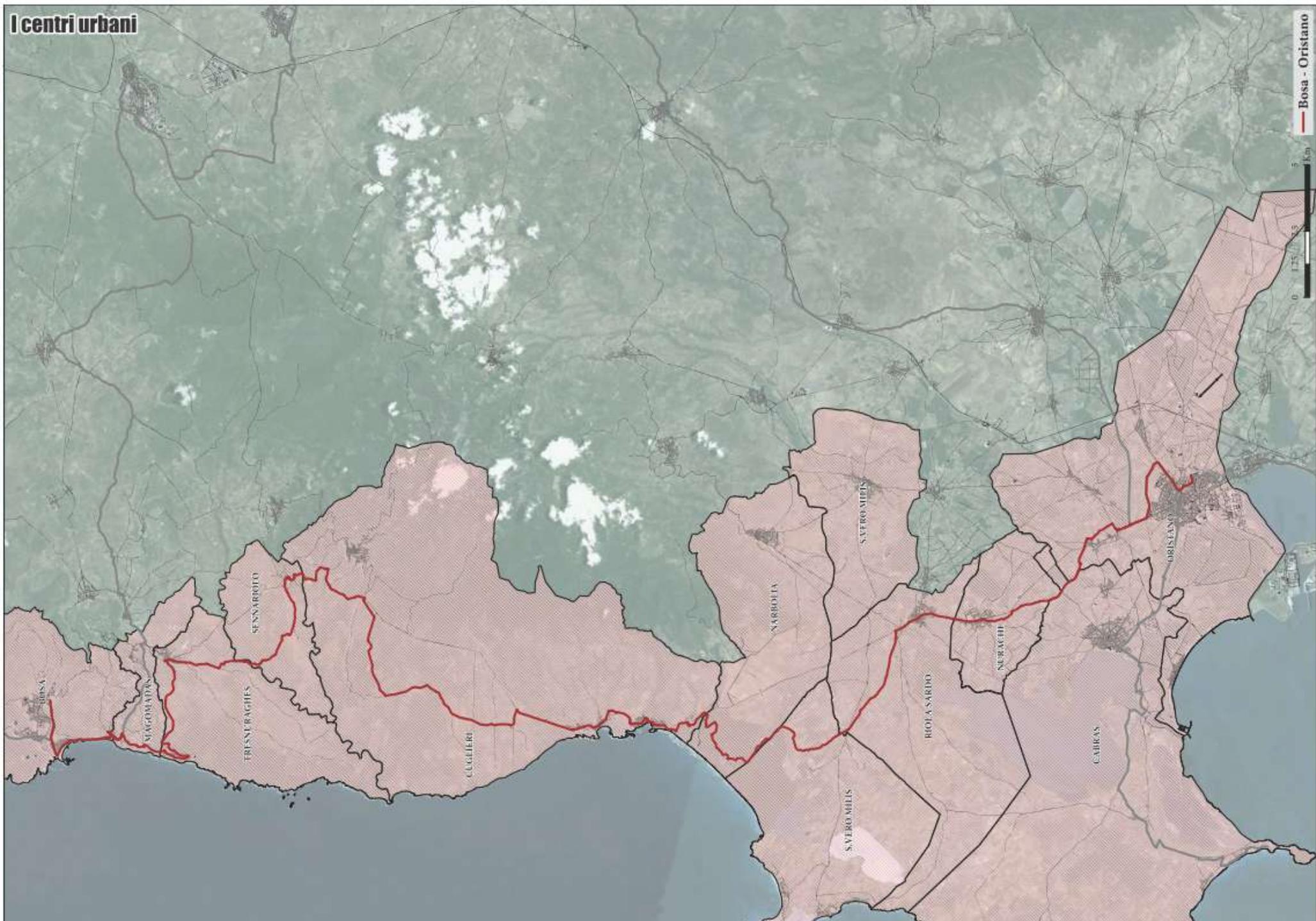
I nuclei abitati storici dei grandi comuni del Montiferru hanno traboccato occupando omogeneamente lo spazio agrario circostante. Anche qui, similmente al caso della Planargia, la forma urbana è data dal rapporto tra quota e pendio. Le abitazioni sono generalmente compatte e dotate di una corte di dimensioni ridotte, successivamente occupate da nuovi spazi abitativi a causa delle sopracitate divisioni ereditarie. Fanno eccezione a questa tipologia urbana gli ampliamenti a dell'ultimo settecento e ottocento, nei quali si riconoscono edifici più grandi e complessi non più sporadici all'interno del tessuto urbano. Specie nei grandi centri del Montiferru in particolari momenti di crescita demografica ed anche in relazione alle barriere fisiche che ne limitavano l'espansione, si è verificato uno sviluppo in altezza, spesso abnorme, del tipo della cellula con il magazzino; altre volte l'ampliamento è avvenuto inglobando spazi pubblici nell'organismo edilizio sotto forma di grandi volte che connotano con paesaggi coperti i percorsi urbani di Santu Lussurgiu e Cuglieri.

L'assetto insediativo del golfo di Oristano è caratterizzato dalla residenza accentrata in piccoli nuclei urbani e dalla mancanza assoluta dell'habitat disperso, fatte salve alcune eccezioni. Una fitta rete di strade mette in collegamento i vari centri abitati e questi con la città principale di Oristano, senza distinzione gerarchica tra di essi, se non per la distanza dal capoluogo. Quello che ne deriva è un sistema di paesi equipollenti, ciascuno accorpato al proprio nucleo e delimitato da barriere naturali, prima tra tutte l'acqua. Il rapporto con l'acqua è il carattere dominante di questi centri abitati che si strutturano in modo da poter utilizzare la risorsa idrica sia a scopo produttivo, sia, come succedeva in passato, come difesa. Si riconoscono alcuni sistemi insediativi lungo le direttrici fluviali:

- del Rio di Mare Foghe, dove sono allineati i centri di Riola Sardo, Nurachi, Baratili San Pietro, Zeddiani e Tramatzu;
 - sul Rio Tanui, dove si trovano Cabras, Solanas, Donigala Fenugheddu, Nuraxi Nieddu, Massama, Siamaggiore, Solarussa e Zerfaliu;
 - riva sinistra del Tirso: Ollastra, San Vero Congiu, Simaxis, Sili, Oristano
- Il filo conduttore in comune tra questi villaggi è la loro forma tendenzialmente compatta che si rapporta morfologicamente alla direzione prevalente del corso d'acqua.

È presente anche un sistema insediativo costiero costituito principalmente da alcune borgate marine a carattere prevalentemente stagionale. Sono borgate in diretto contatto con i sistemi marini su cui insistono, alcune delle quali sono più o meno in diretta relazione con i centri abitati più importanti, come Torregrande presso Cabras. Sulla penisola del Sinis si trovano, da capo San Marco fino a Capo Mannu le borgate di San Giovanni di Sinis, Funtana Meiga, S'Anea Scoada, Putzu Idu, Mandriola, Su Pallosu e Sa Rocca Tunda.

I centri urbani



2.3 Le infrastrutture

La rete stradale

L'arteria stradale principale che interessa il territorio attraversato dall'itinerario oggetto di studio è la SS292 "Nord Occidentale Sarda" che collega Oristano con Alghero.

Altre strade di livello provinciale completano la maglia stradale dell'area, collegando i diversi insediamenti della zona. Sono un esempio, le strade provinciali 6, 10, 56.

La strada statale attraversa i principali centri abitati della zona e rappresenta il collegamento stradale più rapido per spostarsi da Bosa fino a Oristano e viceversa. Questa sua particolarità la rende una strada molto trafficata durante tutto l'anno ed in particolari ore del giorno per quanto riguarda gli spostamenti di lavoro e studio verso Oristano e per gli spostamenti verso le spiagge e le borgate marine durante la stagione estiva.

Da buona prassi di pianificazione e progettazione degli itinerari ciclabili si è cercato di evitare il transito lungo strade statali e provinciali, in quanto l'intensità di traffico potrebbe essere elevato e creare così un pericolo per i ciclisti. Dove possibile è stato privilegiato l'utilizzo di strade vicinali, in particolare quelle di penetrazione agraria che permettono un collegamento tra i centri urbani attraversati (Oristano, Nurachi, Riola Sardo, Torre del Pozzo, S'Archittu, Santa Caterina, Sennariolu, Tresnuraghes, Porto Alabe, Santa Maria del Mare, Sa Lumenera, Turas, Bosa Marina e Bosa).

Lo sviluppo dell'itinerario su questa tipologia di strade consente in transito del ciclista in sede promiscua, ma su tratti con basso volume di traffico veicolare. Solamente nei tratti attraversati dalla strada statale 292, o per non deviare troppo l'itinerario dalla sua direzione principale, si prevede l'inserimento di piste ciclabili in sede propria in affiancamento e allargamento, come si vedrà in modo più approfondito all'interno del capitolo dedicato alla proposta di progetto. A tale proposito si è ritenuto opportuno inserire un ulteriore approfondimento riguardante questa tipologia di strade: all'interno dell'Allegato 1, sono riportate XXXX mappe in cui vengono indicati i tratti in cui l'itinerario transita lungo queste strade, suddiviso per tipologia di sede. Questo dato sarà necessario per una successiva fase di verifica sui flussi di traffico e dunque sull'effettiva possibilità di transito dei ciclisti su di esse, nonché per la verifica dei criteri EuroVelo.

La rete ferroviaria

La rete ferroviaria presente nel territorio attraversato dall'itinerario in oggetto è dominato dalla stazione di Oristano facente parte della dorsale sarda Cagliari - Golfo Aranci, la più importante della regione, gestita da RFI. La stazione di Oristano deve la sua importanza in quanto è una stazione dove i treni provenienti da Cagliari, da Porto Torres e Golfo Aranci operano sempre una fermata, collegando così la stazione con i principali punti di approdo all'Isola. Inoltre è una stazione che ha un'alta frequenza di treni, in particolare da e verso Cagliari. Per questi motivi la stazione in questione si presta ad essere un punto di arrivo o di partenza importante per questa parte della Sardegna, in particolare per chi volesse intraprendere da Oristano l'itinerario fino a Bosa.

Il secondo hub della rete ferroviaria sarda, questa volta gestita dall'ARST è la stazione di Bosa. Questa stazione è di minore importanza rispetto alla

precedente stazione di Oristano, perché serve solo il trenino verde, la ferrovia turistica della Sardegna, che partendo dalla Stazione di Macomer raggiunge la borgata marina. La linea è attiva solamente nel periodo estivo.

Ad eccezione dei due centri citati sopra, la rete ferroviaria non attraversa gli altri centri abitati che si attestano sull'itinerario, per cui le stazioni di Bosa e Oristano rimangono le uniche due a servizio del percorso ciclabile. Quella di Oristano in particolare garantisce l'intermodalità con la rete degli autobus sia cittadini che regionali, entrambi a gestione ARST.

Il sistema portuale

Lungo l'itinerario sono presenti alcuni porticcioli turistici e un porto industriale. Il porto industriale è quello di Oristano, attualmente chiuso al traffico passeggeri, mentre gli scali turistici per diportisti più importanti sono quelli del porticciolo turistico di Oristano, localizzato nella marina di Torregrande e quello di Bosa. Lungo l'itinerario esistono diversi punti minori di approdo, come ad esempio a S'Archittu, mentre a poca distanza dall'itinerario si trovano gli approdi di Mandriola e Su Pallosu, localizzati nella marina di San Vero Milis.

Il sistema aeroportuale

Il sistema aeroportuale per questo itinerario è costituito dal solo aeroporto di Oristano, in località Fenosu. L'aeroporto è attualmente chiuso al traffico passeggeri dopo un breve periodo di attività.

I nodi di integrazione intermodale

La presenza lungo un itinerario ciclabile di nodi attrezzati di integrazione e scambio modale in cui è possibile arrivare o rientrare con il treno o con l'autobus a fine giornata, oppure interrompere il programma in anticipo a causa di stanchezza o cattivo tempo utilizzando altri mezzi su cui poter trasportare la bicicletta, rappresenta un fattore importantissimo per lo sviluppo della mobilità ciclista. L'opportunità di realizzare l'interconnessione e lo scambio modale con servizi di trasporto pubblico, infatti, incrementa l'accessibilità alle differenti sezioni del percorso, fornisce alternative e/o flessibilità nella scelta dell'itinerario, consente il superamento di ostacoli naturali e permette di realizzare la continuità dello spostamento. L'intermodalità bici-trasporto pubblico può avvenire attraverso l'utilizzo di differenti modi e mezzi per compiere uno spostamento o utilizzando sempre la bicicletta che, in questo caso, deve poter essere trasportata a bordo degli altri mezzi. La localizzazione di questi nodi può essere pianificata anche per realizzare l'integrazione con diversi livelli di rete (urbana/locale/regionale) soprattutto quando risulti difficile individuare degli itinerari ciclabili sicuri che consentano di raggiungere particolari destinazioni.

Nel caso specifico dell'itinerario Bosa - Oristano il centro intermodale più importante è la stazione di Oristano, importante fermata per le corse ferroviarie che partono dai principali punti di ingresso della Sardegna: Cagliari (porto e aeroporto), Porto Torres (porto), Golfo Aranci (porto) e Olbia (porto e aeroporto). Inoltre la stazione di Oristano è capolinea per diverse

tratte del trasporto pubblico locale della città, a gestione ARST, e che connette le varie parti della città, comprese la borgata marina di Torregrande. Il trasporto pubblico locale connette la stazione ferroviaria con quella degli autobus extraurbani da cui partono le corse verso i diversi centri della provincia, compresi quelli attraversati dall'itinerario. Durante la stagione estiva, nei mesi di luglio e agosto, alcune compagnie di trasporto private attivano delle corse giornaliere verso le spiagge, partendo dalle fermate predisposte all'interno dei paesi, compresi quelli di interesse dell'itinerario. In questo modo è incrementata la possibilità di poter raggiungere anche con l'intermodalità quei tratti di costi vicini ma non direttamente attraversati dall'itinerario ciclabile in oggetto.

I Parchi ciclistici

Per rendere attrattivo un sistema di mobilità ciclistica di livello territoriale può essere importante integrare la rete ciclabile principale di livello regionale con un cosiddetto "parco ciclistico" che può essere definito come un vasto territorio che risulta particolarmente vocato all'uso della bicicletta, nel tempo libero e per turismo svago e sport, utilizzando sia la mountain bike, che la bicicletta da corsa. In questi parchi possono essere anche diffuse forme di cicloturismo più familiare e con bambini e di livello socio-economico medio alto, che ha più interesse a conoscere il territorio con ritmo lento, in condizioni tranquille ed altamente sicure. Queste realtà devono presentare un clima favorevole, una elevata piacevolezza del paesaggio e strutture ricettive di primordine. Dal punto di vista ciclabile devono presentare un fitto reticolo di piste esteso a tutti i livelli in grado di offrire itinerari e paesaggi differenti. Il Parco Ciclistico può essere visto con funzione di promozione e coordinamento, come un'opportunità di sviluppo turistico e di diffusione culturale dei territori, deve coinvolgere i Comuni interessati, eventuali Enti Parco, Comunità Montane o Consorzi di Bonifica oltre agli operatori del settore del turismo in un'ottica di valorizzazione delle proprie risorse territoriali.

L'itinerario in oggetto interseca e in parte si collega a proposte progettuali di mobilità ciclistica e escursionistica. Queste proposte sono: la Strada della Malvasia di Bosa, il progetto di Mobilità Lenta Oristano e area vasta, il progetto MA.MOLA. e il progetto Penisola del Sinis Isola di Mal di Ventre.

La Strada della Malvasia di Bosa è una delle azioni promosse dal progetto transnazionale VInest, progetto pilota cofinanziato dall'Unione Europea nell'ambito del programma RECITE II, Art. 10 del F.E.S.R. e finalizzato alla valorizzazione di piccole aree legate alla produzione di vini di qualità in Europa. Nell'ambito di tale progetto il vino DOC Malvasia di Bosa è stato considerato Prodotto Locale Tipico della Planargia e la sua valorizzazione e promozione hanno rappresentato un'occasione di sviluppo del territorio nel settore del turismo enogastronomico.

Tra le azioni di tale progetto in Planargia si inserisce la realizzazione della Strada della Malvasia di Bosa, nell'ambito del territorio di competenza della Comunità Montana Marghine Planargia (comprendente i comuni di Bosa, Magomadas, Modolo, Flussio, Tinnura e Suni) - Inaugurata nel 2002, la Strada della Malvasia di Bosa è un percorso che coinvolge originariamente

i comuni di Tinnura, Flussio, Modolo e Bosa, lungo un percorso di circa 12 km che attraverso quattro tappe visita le principali cantine legate alla produzione di questo vino. Col tempo tale percorso si è esteso ai comuni di Magomadas, Suni e Tresnuraghes, comprendendo inoltre tra i "comuni amici della strada" Montresta, Sagama, Scano di Montiferro e Sennariolo.

Mobilità Lenta Oristano e area vasta è il progetto territoriale di un sistema di percorsi che unisce 17 comuni nella Provincia di Oristano. [Oristano (capofila), Arborea, Baratili San Pietro, Cabras, Marrubiu, Nurachi, Palmas Arborea, Ollastra, Oristano, Riola Sardo, Santa Giusta, San Vero Milis, Siamaggiore, Simaxis, Solarussa, Terralba, Zeddiani e Zerfaliu]. Il progetto rientra tra le azioni del Piano Strategico intercomunale di Oristano in attuazione della L.R. n. 3/2009 e DGR n. 45/5 del 06.10.2009, nel programma PISU2011 con l'intervento "Realizzazione lungo il fiume Tirso di piste ciclo-pedonali intercomunali".

Finalità del progetto è quella di definire una mobilità alternativa tra il capoluogo, le frazioni di cintura e i comuni dell'area vasta, per gli spostamenti quotidiani e nuovi itinerari per la fruizione ricreativa, turistica e sportiva.

"Mobilità Lenta Oristano e area vasta" mette insieme i percorsi e le piste ciclabili esistenti, quelli in fase di realizzazione, quelli progettati e quelli in programma, e restituisce un unico grande progetto costruito insieme alla comunità per:

- una mobilità alternativa per andare a scuola, al lavoro e per il tempo libero;
- riqualificare le strade che ci uniscono e quelle nella campagna;
- valorizzare le nostre risorse ambientali e culturali;
- migliorare la nostra qualità di vita.

Mobilità Lenta è principalmente un percorso ciclabile di connessioni extraurbane che solo in alcuni casi entra e attraversa gli abitati, per trasformarsi in una ciclabile urbana.

Il punto d'arrivo nelle aree urbane è stato definito "nodo", poiché non è un punto terminale ma rappresenta il luogo di connessione con la mobilità urbana, al quale si collegano, o si collegheranno, le reti ciclabili che attraversano città e paesi: queste reti, per le peculiarità della struttura urbana, del traffico e delle consuetudini di spostamento, hanno caratteristiche differenti che necessitano di riflessioni progettuali a sé. Il percorso Mobilità Lenta, strutturandosi principalmente su infrastrutture viarie esistenti, ha già delle caratteristiche intrinseche in relazione alle tipologie delle strade considerate, che individuiamo in tre grandi tipi:

- percorsi ai lati della viabilità principale;
- percorsi su strade rurali;
- tratti urbani.

Il Progetto Mare, Montagna, Lagune (MA.MO.LA.). L'itinerario si sviluppa nel territorio compreso tra il golfo di Oristano, la penisola del Sinis e il massiccio dell'Archi, e propone una fruizione del territorio attraverso gli antichi tracciati agrari, i sentieri naturalistici montani e lagunari per raggiungere luoghi di grande importanza archeologica e paesaggistica e nel contempo apprezzare il patrimonio delle produzioni agricole locali. Il percorso si snoda dal mare alla montagna connettendo i vari itinerari struttu-

rati già presenti nel territorio rafforzando la fruibilità, realizzando una rete capace di agevolare l'utente nel godimento di una delle realtà produttive agricole più importanti della Sardegna e di un territorio ricco di testimonianze storiche.

I percorsi compresi in questo progetto sono:

- Guadi di Villaurbana
- Guadi Bike Marathon
- Palmas Arborea – Oasi Pauli Majori
- Santa Giusta, sentieri lungo stagno
- Oristano – Torregrande
- Cabras – Campagne e coste del Sinis
- Riola Sardo – Parco dei suoni.

Il comune di Cabras, attraverso l'Area Marina Protetta Penisola del Sinis Isola di Mal di Ventre propone alcuni itinerari escursionistico e/o ciclabili divisi per categorie:

Naturalistici

- Cabras - Stagno di Cabras
- Putzu Idu - Sale Porcus - Mandriola - Su Pallosu - Is Arenas
- Funtana Meiga - Oasi di Seu - Maimoni - Is Arutas
- Mari Ermi - Su Tingiosu
- San Giovanni di Sinis- Spiaggia di San Giovanni - Mare Morto
- "Torre del Sevo" - Spiaggia della Mezzaluna - Capo San Marco

Archeologi – Culturali

- Cabras – Torre Aragonese di Su Puttu – Cuccuru is Arrius
- San Salvatore di Sinis – Ipogeo di San Salvatore
- Chiesa di San Giovanni – Tharros

Enogastronomici

- Azienda Vinicola Contini
- Azienda Vinicola e Olearia Atzori

Gli itinerari e i percorsi supplementari ricadenti all'interno dell'area di studio o facilmente raggiungibili dall'itinerario in oggetto andranno a costituire i parchi ciclistici del Marghine, del Goceano, del Monte Acuto e del Fondovalle del Tirso e Parco Ciclistico degli Stagni di Cabras, Oristano, Santa Giusta, Arborea e Terralba.

Parco Ciclistico del Marghine, del Goceano, del Monte Acuto e del Fondovalle del Tirso, che comprende i territori a nord di Bortigali, Badde-Salighes, Mulargia, Campeda, Foresta Burgos, Foresta Fiorentini, Monte Pisanu, Foresta di Anela, sino ad arrivare a Nugheddu San Nicolò e Pattada con il lago di Monte Lerno, e il fondovalle e la piana del Tirso, con le terme di San Saturnino.

Parco Ciclistico degli Stagni di Cabras, Oristano, Santa Giusta, Arborea e Terralba che comprende Stagno di Sale E' Porcus, Putzu Idu, su Pallosu, Is Arenas, lo stagno di Cabras, San Salvatore, l'area archeologica di Montè-Prama, la penisola del Sinis (area Marina Protetta), Tharros, lo stagno di

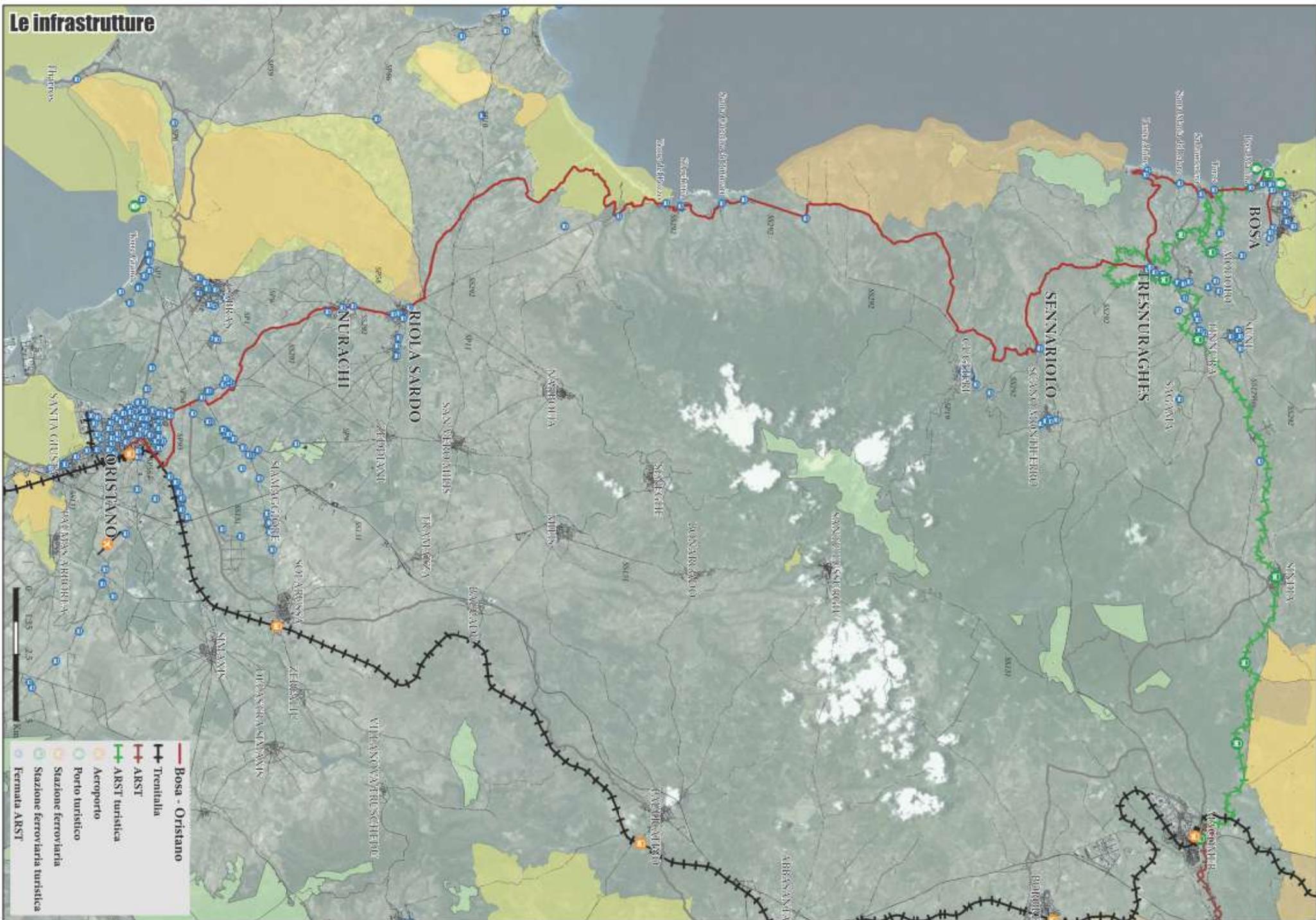
Mistras, la foce del Tirso, Torregrande, lo stagno di Santa Giusta e di Pauli Majori (SIC), la fascia costiera di Sassu-Cirras (SIC), Stagno di S'EnaArrubia (ZPS), Corru S'Ittiri, stagno di S. Giovanni e Marceddi (ZPS). In questa prospettiva si colloca il progetto della Mobilità Lenta studiato da parte dei Comuni dell'Oristanese.

Inoltre, si ricorda il progetto **Valore Paese - Cammini e Percorsi**, promosso da Agenzia del Demanio, Mibact e MIT, in collaborazione con Anas S.p.A. e vari Enti Territoriali; si tratta di un'iniziativa inquadrata nell'ambito del Piano Strategico del Turismo 2017-2022 e del Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche/Piano Straordinario della Mobilità turistica, che promuove la riqualificazione di beni pubblici come contenitori di servizi ed esperienze legate allo *slow travel*.

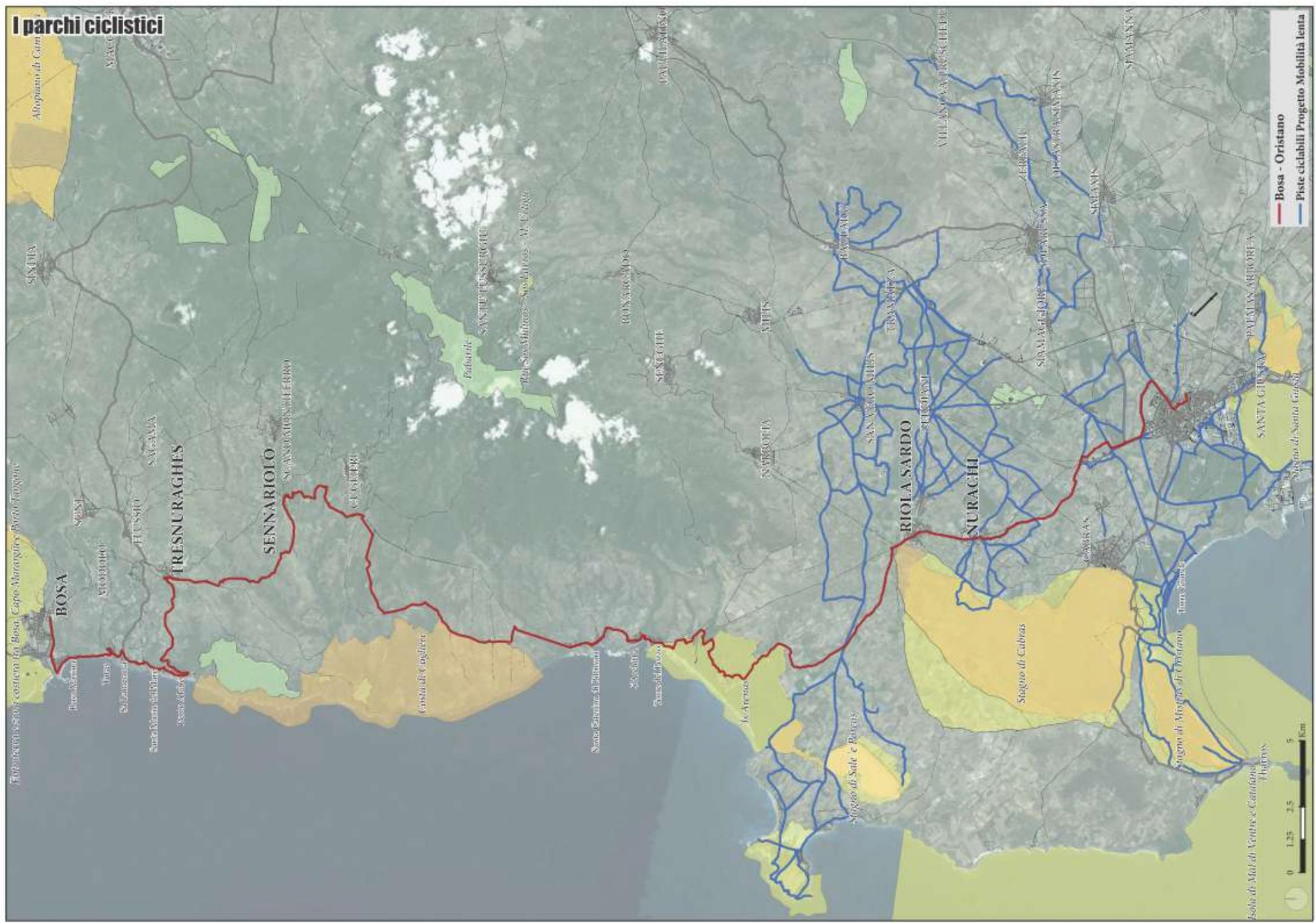
Il progetto mira alla valorizzazione di immobili statali o di altri enti, situati lungo percorsi ciclopedonali e itinerari storico-religiosi, con l'obiettivo di costituire una rete di siti di interesse storico e paesaggistico, migliorarne la fruizione pubblica e potenziare l'offerta turistico-culturale. I nuovi usi previsti per le strutture coinvolte sono volti prevalentemente ad offrire servizi al camminatore, al pellegrino o al ciclista, attorno alle funzioni di sosta, permanenza, svago e relax.

Tra le strutture interessate da tale progetto ricade all'interno dell'itinerario ciclabile Bosa-Oristano la struttura polivalente situata nel comune di Bosa, a sud del territorio comunale in prossimità della SS129bis, a meno di un km dal centro urbano e circa due km dal mare. Per l'edificio in questione, di proprietà comunale e proposto in concessione di valorizzazione ex art. 3-bis D.L. n.351/2001, sono ammessi gli usi compatibili con le attività di supporto al camminatore, pellegrino o ciclista, in un'ottica di promozione del territorio, della mobilità lenta e del turismo sostenibile.

Le infrastrutture



I parchi ciclistici



2.4 Il turismo

Le attrattive turistiche presenti nelle zone interessate dall'itinerario Bosa – Oristano sono numerose, sia dal punto di vista naturalistico che storico – culturale. In particolare, la densità e la presenza di tanti siti archeologici è la testimonianza del fatto che l'uomo si è insediato in queste aree già in età preistorica e protostorica.

Furono i Fenici a scoprire i vantaggi della Planargia, dovuti alla sua posizione geografica, alla presenza di un fiume navigabile e di un entroterra ricco di risorse naturali: a loro si deve la fondazione e il nome della città di Bosa, capoluogo storico immerso nelle verdeggianti vallate di una zona particolarmente rinomata per la tradizione enogastronomica, per la qualità dell'olio e dei vini. Degno di nota è il quartiere storico di sa Costa, fatto di case variopinte che si inerpicano sulle pendici del colle di Serravalle, dominato dal castello dei Malaspina risalente al XII secolo; dentro le mura del castello sorge la chiesa di Nostra Signora de sos Regnos Altos, con i dipinti del 1370. Sul poetico Lungotemo le vecchie concerie ricordano l'antica lavorazione di pellame di alta qualità, come testimoniato anche dal Museo delle Conce. Nei pressi del paese si trova la spiaggia di Bosa Marina, da cui si ammira la Torre del Porto dell'Isola Rossa di epoca aragonese. Numerosi gli edifici religiosi degni di nota: si ricordano la Cattedrale dell'Immacolata, la Chiesa del Carmine e quella della Madonna del Rosario. Testimoni della storia del luogo anche il Museo Casa Deriu, la Collezione permanente della Pinacoteca Atza e la Collezione etnografica Stara.

I territori del Montiferru e del campidano di Oristano, Sinis compreso, vantano una ricca testimonianza di vita fin dai tempi dell'Eneolitico, come testimoniato dalla presenza abbastanza fitta di villaggi e torri nuragiche sia nella fascia costiera che nell'entroterra. La più recente e forse più importante scoperta è stata quella dei giganti di Monti Prama, che ha aperto la strada a nuove ipotesi sulla civiltà che abitava questi luoghi. Il sito archeologico, visibile ma ancora non aperto al pubblico, si trova a poca distanza dall'itinerario Bosa – Oristano, sulla SP7, al confine tra i territori comunali di Cabras e Riola Sardo. Una parte delle statue dei giganti è oggi esposta nel museo di Cabras "Giovanni Marongiu". Probabilmente risale a quest'epoca anche l'ipogeo dedicato al culto delle acque, che si trova sotto la chiesetta di San Salvatore di Sinis, poco distante dall'abitato di Cabras, successivamente convertito ai culti punicici prima e romani poi, a causa delle colonizzazioni della costa. Infatti la facilità di approdo del litorale ha consentito le ondate di colonizzazione dei fenici prima e successivamente dei cartaginesi e dei romani. Ne sono una testimonianza molto importante le rovine delle città di Tharros, presso Cabras (San Giovanni di Sinis), Othoca presso Santa Giusta e Neapolis presso lo stagno di San Giovanni a Marceddi. Di dimensioni minori, ma non secondario in quanto a rilevanza storica è il complesso archeologico di Cornus che si trova a poca distanza dalla borgata di Santa Caterina di Pittinuri, fondata dai cartaginesi come centro commerciale dell'epoca e divenuta il fulcro della resistenza sardo – punica, guidata da Amsicora contro l'invasione romana. All'epoca romana risalgono anche i numerosi edifici, non sempre riconoscibili, sparsi su tutto il territorio interessato dall'itinerario.

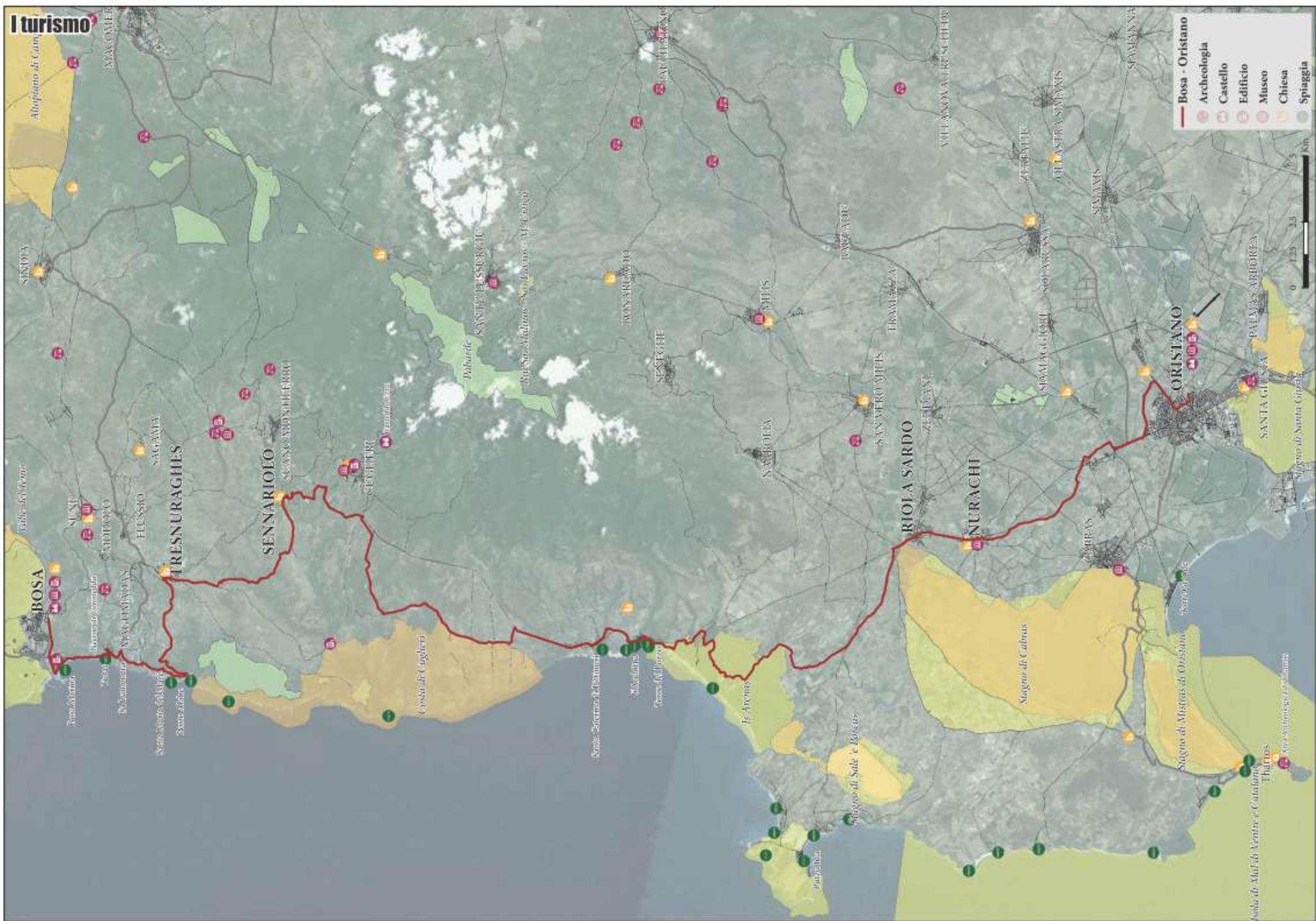
La facilità di approdo fu causa anche delle invasioni saracene e vandaliche che costrinsero le popolazioni delle città costiere di cui sopra a spostarsi verso l'interno. A questa migrazione è riconducibile la fondazione della città di Oristano che diventerà capitale del giudicato di Arborea. Le tracce della città giudiciale più rappresentative sono il centro storico della città con i suoi edifici e chiesette, compresa la Cattedrale e le torri murarie di cui la cosiddetta Torre di Marino II è la meglio conservata.

Dal punto di vista storico architettonico sono molto interessanti le varie chiesette presenti nei centri abitati attraversati dall'itinerario. Di particolare interesse la chiesetta, ormai in rovina, anche se recentemente ristrutturata di Santa Corona a Riola Sardo, attribuita al culto templare. All'interno della chiesa di Nurachi è possibile osservare nel pavimento le stratificazioni nuragiche e romana su cui la chiesa è stata costruita. Nell'abitato di Cuglieri si trovano la Basica di Santa Maria della Neve del XIV secolo e l'ex seminario arcivescovile con parco annesso. Più distante dall'itinerario, ma di notevole importanza è la chiesetta in stile bizantino di San Giovanni di Sinis, la seconda chiesa più antica in Sardegna.

Il sistema museale del territorio percorso dall'itinerario in oggetto è composto dai musei di Oristano e di Cabras, di Nurachi e Bosa.

Dal punto di vista ambientale, il territorio è caratterizzato da una varietà di spiagge, alcune toccate dall'itinerario, altre raggiungibili con facilità a partire dall'itinerario stesso. Tra le più importanti si ricordano Is Arutas per la particolarità dell'arenile e S'Archittu per la presenza del arco roccioso, oggi monumento naturale per la Regione Sardegna. Completano il patrimonio naturalistico il sistema degli stagni e delle paludi del Sinis, la cascata sul mare di Cabu Nieddu e il sistema di boschi e foreste del Montiferru.

Le strutture ricettive si rivelano concentrate principalmente nell'ambito costiero. In relazione alla capacità di offerta del settore turistico e della stabilità delle presenze, importanti indicazioni sono state tratte dalla lettura dei posti letto degli esercizi alberghieri (1890) ed extralberghieri (5302). Il settore sta conseguendo risultati positivi anche se si riscontra una tendenza alla diminuzione delle presenze dei turisti italiani: il turismo in questa zona è quasi esclusivamente legato alle importanti risorse marino balneari con caratteristiche di marcata stagionalità.



2.5 Gli eventi e le sagre

Altro aspetto importante è dato dalle manifestazioni delle tradizioni dei luoghi, tramite le feste religiose, civili, le sagre e gli eventi a carattere sportivo e turistico. La ricerca e la mappatura di tali manifestazioni, suddivise per stagioni, ha permesso di avere una migliore percezione della distribuzione di tali eventi nell'arco dell'anno.

L'offerta risulta maggiore nelle stagioni calde, in particolar modo durante l'estate, con eventi dalla durata di diversi giorni.

Di seguito, i principali eventi individuati e distinti per stagione:

INVERNO

- 1) Santa Lucia (13 dicembre) – ORISTANO
- 2) Sant'Antonio Abate (17 gennaio) – BOSA
- 3) San Sebastiano (20 gennaio) – ORISTANO
- 4) Sant'Arcangelo Patrono (13 febbraio) – ORISTANO

PRIMAVERA

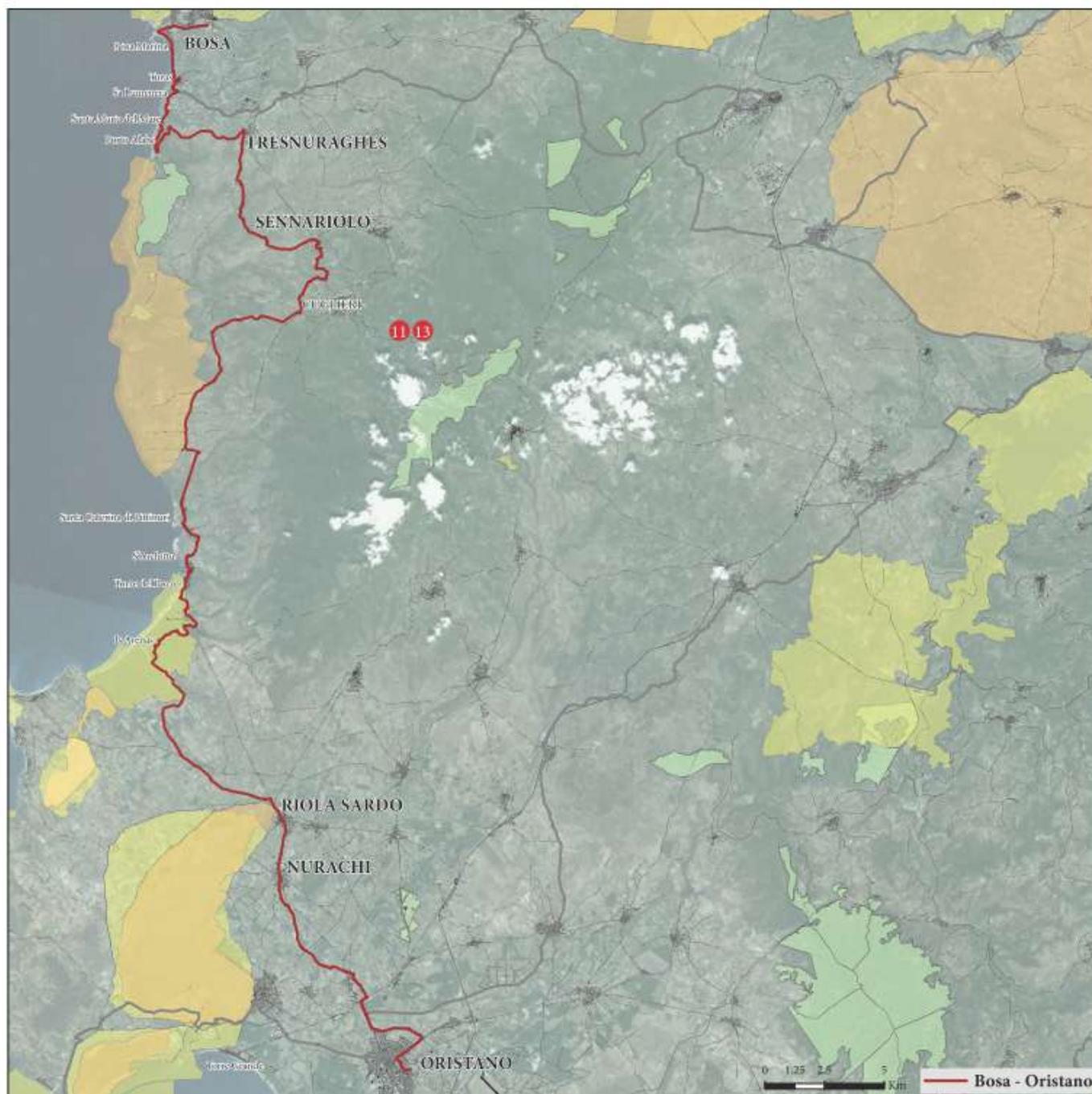
- 1) San Giuseppe (19 marzo) – ORISTANO
- 2) Santa Maria Assunta (27 aprile) – ORISTANO
- 3) Sant'Imbenia (29 aprile) – CUGLIERI
- 4) Sant'Ignazio da Laconi (11 maggio) – ORISTANO
- 5) Santa Vittoria (15 maggio) – ORISTANO
- 6) Santa Rita (22 maggio) – ORISTANO
- 7) San Michele e San Daniele (26 maggio) – ORISTANO
- 8) Santa Petronilla (30 maggio) – ORISTANO

ESTATE

- 1) Sacro Cuore (seconda domenica di giugno) – ORISTANO
- 2) Sant'Antonio da Padova (13 giugno) – ORISTANO, BOSA
- 3) San Giovanni Battista (24 giugno) – ORISTANO, NURACHI, BOSA
- 4) San Paolo (29 giugno) – ORISTANO, BOSA
- 5) Santa Maria Maddalena (22 luglio) – ORISTANO
- 6) San Giacomo (25 luglio) – ORISTANO
- 7) Sant'Anna Patrona (26 luglio) – RIOLA SARDO
- 8) Madonna del Mare (prima domenica di agosto) – BOSA
- 9) Santa Maria della Neve Patrona (5 agosto) – CUGLIERI
- 10) San Giuseppe e San Pastore (9 agosto) – NURACHI
- 11) Beata Vergine Assunta (15 agosto) – ORISTANO, CUGLIERI
- 12) Sant'Agostino (28 agosto) – NURACHI
- 13) San Lorenzo (10 agosto) – CUGLIERI

AUTUNNO

- 1) Beata vergine del Rimedio (8 settembre) – ORISTANO
- 2) San Martino (11 settembre) – NURACHI
- 3) Santa Lucia (13 settembre) – NURACHI
- 4) Madonna di Regnos Altos Patrona (seconda domenica di settembre) – BOSA
- 5) Santa Croce (14 settembre) – ORISTANO
- 6) San Isidoro (2 ottobre) – BOSA
- 7) San Francesco D'Assisi (4 ottobre) – ORISTANO
- 8) San Martino Patrono (11 novembre) – RIOLA SARDO



2.6 I servizi per il cicloturismo

Un itinerario ciclabile, che possa essere utilizzato da diversi target di ciclisti turisti, non è solo caratterizzato da un insieme di tratti diversamente ciclabili, ma è anche rappresentato da tutta una serie di altri elementi, strumenti ed attrezzature che ne completano la caratterizzazione come prodotto turistico. Tra questi un ruolo importante è svolto dai cosiddetti ciclo servizi, che ricomprendano aree di sosta sicura ed attrezzate per far riposare i ciclisti o ripararli dalla pioggia e con assistenza (info-bike con ufficio turistico, chiosco informativo con personale e materiali come mappe, cartine, guide del territorio, etc.), punti di ristoro (Bici-Grill), soggiorno (Bike-Hotel, ma anche ostelli, campeggi, agriturismo, B&B attrezzati "a misura di ciclista") in cui poter usufruire di accompagnamento (guide turistiche che parlino diverse lingue o almeno l'inglese) e maggiori informazioni (bicycle friendly), ciclo parcheggi liberi e ciclo stazioni custodite e coperte, integrate con altri modi di trasporto (Bike&Treno, Bike&Bus, Bike&Traghetto) con cui è possibile trasportare la bici, ciclo officine e servizi di assistenza tecnica, servizi di bike-sharing e/o noleggio di biciclette ed attrezzature, etc. tutti opportunamente localizzati e facilmente accessibili.

In particolare un'area di sosta attrezzata (che può variare in termini di dimensione in relazione al contesto e al luogo in cui viene localizzata) può offrire spazi per far rifocillare e riposare i ciclisti o ripararli dalla pioggia (panchine in zone in ombra o riparate/coperte), servizi igienici, contenitori rifiuti, tavolini pic-nic, fontanelle con idonei allacciamenti per il rifornimento acqua potabile, rastrelliere, parchi gioco per bambini, punti panoramici e/o postazioni per il "bird watching", ed eventualmente un sistema per la trasmissione Wi-Fi con accesso gratuito. In generale queste aree possono essere localizzate prioritariamente in corrispondenza di strutture ricettive già presenti lungo l'itinerario, mentre nel caso di non presenza un criterio può essere quello di prevederne una ogni 7/10 km dell'itinerario principale. Un Bici-Grill, normalmente da posizionare all'inizio e alla fine di percorsi (in una porta di accesso ad una area naturalistica e comunque in zone non "fragili", in prossimità di una stazione di interscambio modale), o a metà per quelli più lunghi, in analogia con i più noti autogrill devono essere organizzati per accogliere, rifocillare, assistere ed informare il cicloturista con la possibilità di accedere ad una ristorazione legata alle attività sportive (bevande energetiche, frutta, etc.), all'assistenza con idonee attrezzature per la manutenzione delle biciclette, all'informazione con materiale adeguato e personale specializzato, noleggio di biciclette.

Un Bike-Hotel a misura di ciclista dovrebbe poter disporre ed offrire un pacchetto di servizi quali: depositi sicuro ed officina, spogliatoio, lavanderia per abbigliamento tecnico, assistenza medica e fisioterapica, ristorazione speciale, pernottamento anche di un solo giorno, convenzioni speciali, trasferimenti e recupero ciclista e/o del mezzo lungo il percorso, informazioni e mappe cicloturistiche.

Nel caso di studio, sono stati individuati i servizi attualmente presenti lungo l'itinerario, riportati di seguito:

- 21 alberghi/campeggi (a cui vanno sommati quelli di Oristano)
- 27 ristoranti (a cui vanno sommati quelli di Oristano)
- 14 bar/café (a cui vanno sommati quelli di Oristano)
- 7 ciclostazioni.

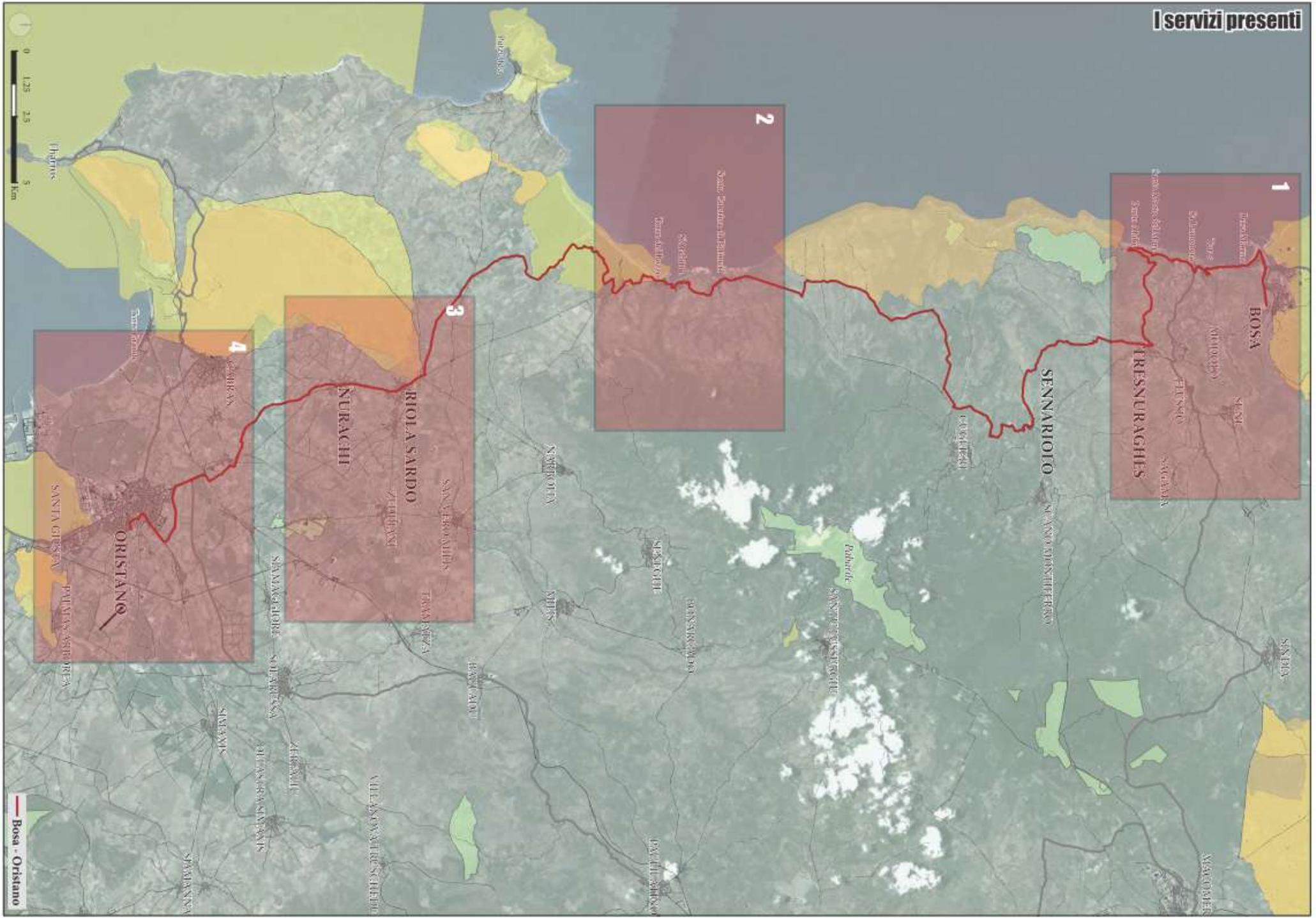
Per migliorare l'offerta, non del tutto sufficiente, è necessario integrare i servizi con alcuni dedicati appositamente ai ciclisti.

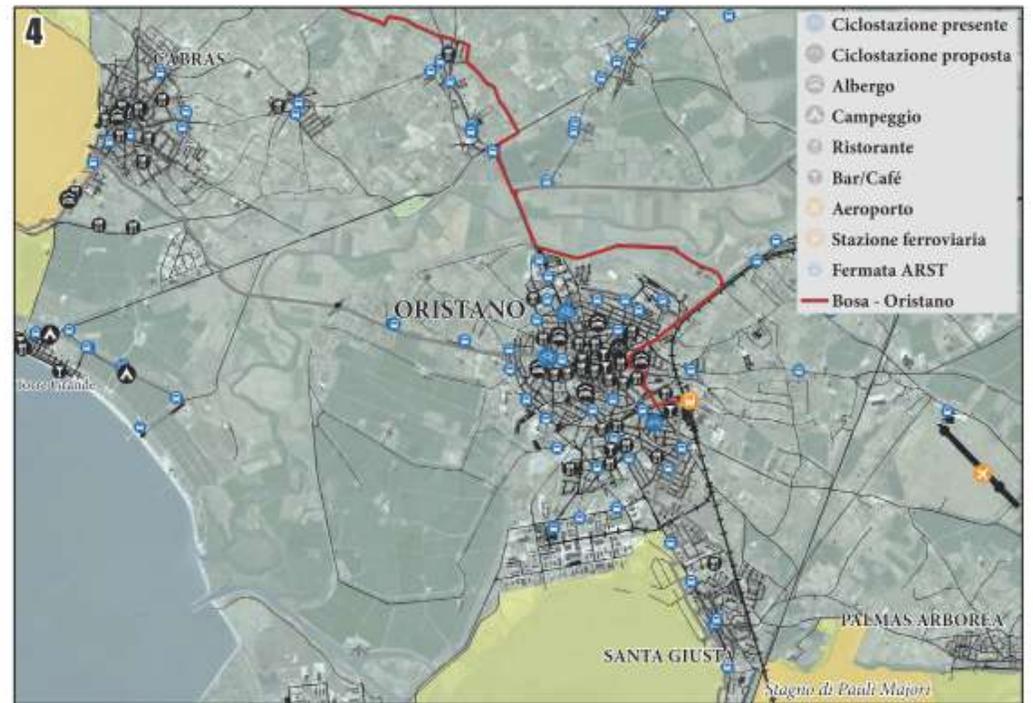
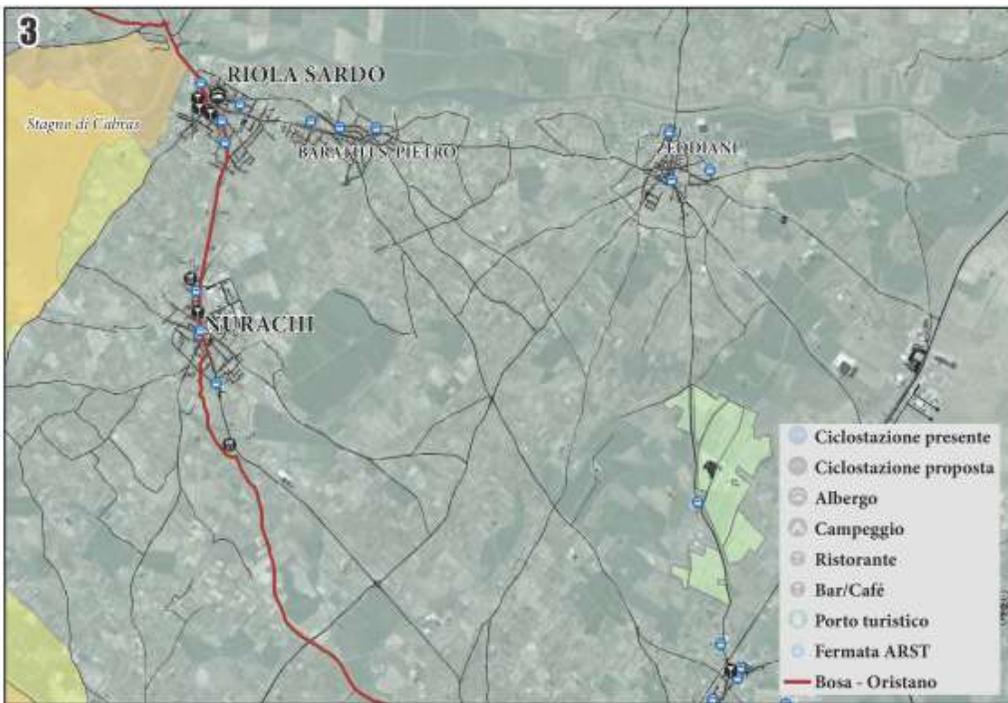
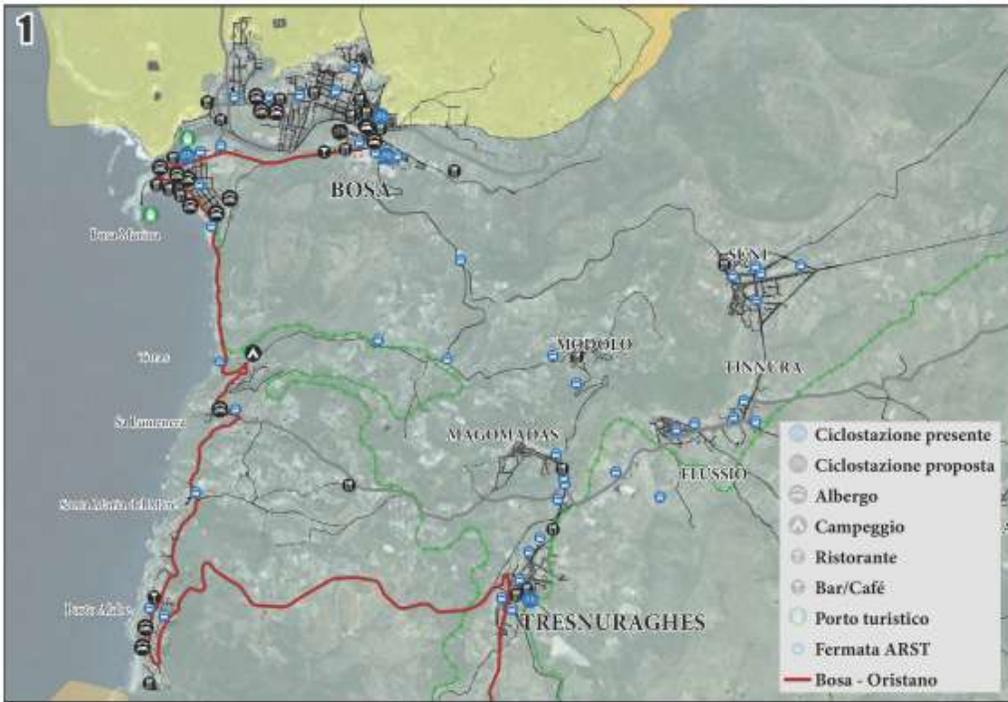
In particolare, all'interno dei centri urbani attraversati, ci dovranno essere: aree di sosta, infopoint, officine specializzate, ciclostazioni e parcheggi per automobili.

I servizi proposti sono i seguenti:

- 10 aree di sosta
- 4 info point
- 2 officine specializzate
- 2 noleggio biciclette
- 2 parcheggi automobili.

I servizi presenti







3 Proposta di progetto

La proposta progettuale descritta scaturisce da quella elaborata in fase di pianificazione dell'itinerario nell'intera configurazione di rete e la completa. Tale fase pianificatoria ha visto l'utilizzo di diversi criteri generali applicati a tutto il sistema regionale (vedi impostazione metodologica della relazione generale); i criteri utilizzati per il tracciamento dei percorsi sono di tipo:

- trasportistico/attrattivo, ovvero in grado di consentire il collegamento tra due principali nodi insediativi, storico-culturali, turistici, intermodali ed essere attrattivi in termini di piacevolezza e bellezza del paesaggio attraversato etc.;
- tecnico, legati alla continuità, linearità, facilità, confortevolezza (pendenze non eccessive), sicurezza e riconoscibilità del percorso, oltre alla sua lunghezza che deve cercare di non essere superiore a 40 km oppure, quando superiore, prevedere la possibilità di tappe intermedie;
- funzionale, legati alla possibilità di sfruttare percorsi già realizzati, strade esistenti ed in particolare quelle a basso volume di traffico (strade vicinali, argini, strade di guardia dei canali, etc.) o tracciati di ferrovia dismessa.

Sulla base di questi criteri generali il lavoro di individuazione dell'itinerario si è articolato in due fasi principali.

1) Fase di ricognizione dell'offerta esistente.

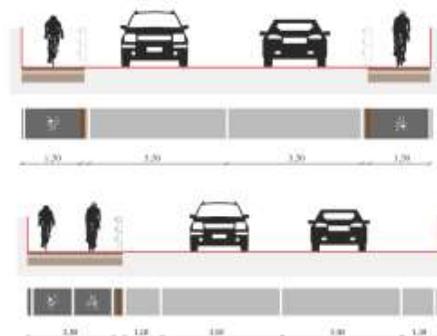
Il processo di analisi ed individuazione dei percorsi si è sviluppato attraverso:

- la presa in visione della prima proposta di rete individuata dall'Assessorato dei LL.PP. della regione Sardegna a valle dell'attività di ricognizione e di coinvolgimento delle associazioni, degli operatori e degli enti locali (Luglio 2015);
- la verifica dello sviluppo planimetrico ed altimetrico;
- la verifica della rispondenza ai requisiti posti a base del processo di pianificazione della rete;
- l'analisi di dettaglio dell'itinerario e dei diversi tratti che lo compongono, distinti per tipologia di strada utilizzata e di prima proposta progettuale (pista ciclabile in sede propria esistente o da realizzare ex-novo su differenti spazi);
- l'analisi della progettualità esistente e programmata da altri enti ricompresa/non ricompresa negli itinerari individuati dalla Regione, anche attraverso il coinvolgimento degli enti locali interessati;
- l'analisi di dettaglio (anche tramite sopralluoghi puntuali) dei tratti stradali per i quali si propone l'utilizzo in sede promiscua della viabilità esistente (strade a basso e bassissimo traffico veicolare) e/o di infrastrutture puntuali esistenti (ponticelli, gallerie etc.), al fine di valutare le varie ipotesi di adeguamento e di compatibilità, in particolare in termini di sicurezza.

2) Fase di proposta.

L'analisi ha consentito di definire un abaco dei possibili interventi tipo da realizzarsi, quali:

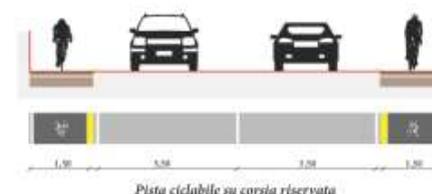
- *piste ciclabili in sede propria*: in tutti i casi in cui non esiste un'infrastruttura stradale con le caratteristiche di cui sopra (strade a basso e bassissimo traffico veicolare), o pur esistendo non risulta coerente con i requisiti di attrattività (che attraversano territori e luoghi poco attraenti), linearità (strade vicinali che allungherebbero il percorso in modo considerevole), continuità e confortevolezza (elevate pendenze), si è scelto di proporre la realizzazione di tracciati in sede propria autonomi e segregati. La sede propria è proposta anche in tutte quelle situazioni in cui, pur esistendo un collegamento stradale per raggiungere la destinazione prescelta, questa ha caratteristiche non coerenti con una possibile promiscuità e condivisione di spazi stradali tra veicoli e biciclette (alto traffico, velocità elevate, bassi livelli di sicurezza etc.). Nei casi in cui sia disponibile uno spazio a bordo strada o in adiacenza (tratti stradali in piano) la pista in sede propria viene realizzata lungo lo sviluppo dell'infrastruttura stradale, nelle altre situazioni anche aprendo nuovi collegamenti;



Pista ciclabile in sede propria: monodirezionale (in alto) e bidirezionale (in basso)

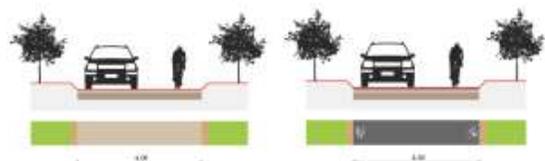
- *ciclovìa lungo le strade esistenti* (piste ciclabili su corsia riservata per le biciclette, ad un unico senso di marcia concorde a quello della contigua corsia destinata ai veicoli a motore e di norma ubicata a destra rispetto a quest'ultima, in cui l'elemento di separazione sia costituito essenzialmente da striscia di delimitazione longitudinale o da delimitatori di corsia): è proposta nei casi in cui esiste una infrastruttura stradale con le caratteristiche di cui sopra (strade a basso e bassissimo traffico veicolare), che possiede una larghezza di carreggiata idonea ad accogliere una ciclovìa riservata per senso di marcia; infatti i moduli della corsia di marcia degli autoveicoli, ovvero la distanza fra gli assi delle strisce che delimitano la corsia, pari a 2,75, 3,00, 3,25, 3,50, 3,75 metri, a volte consentono il recupero a margine della carreggiata di una corsia ciclabile, la cui larghezza è di 1,50 metri comprese le strisce di margine; la larghezza della corsia ciclabile può essere eccezionalmente ridotta fino ad 1,00 m, sempre che questo valore venga protratto per una limitata lunghezza dell'itinerario ciclabile e tale circostanza sia op-

portunamente segnalata. Il posizionamento di una pista ciclabile su corsia riservata condivisa con la carreggiata stradale dipende dalla larghezza della carreggiata e dal modulo adottato nella delimitazione delle corsie; la larghezza minima di una carreggiata stradale che consenta la posa di una pista ciclabile condivisa laterale deve essere almeno di 7 metri (2,75 + 2,75 + 1,5 per la pista ciclabile a un solo senso di marcia), mentre per consentire l'inserimento di due piste ciclabili (una per ogni senso di marcia) deve essere almeno di 8,5 metri (1,5 + 2,75 + 2,75 + 1,5), ovviamente considerando il modulo di corsia di larghezza minore (2,75 metri). La scelta di ridurre il modulo della corsia di marcia degli autoveicoli è discrezionale, deve essere valutata e concordata con l'ente gestore in base alle condizioni di circolazione e sicurezza e dipende dalla necessità di dare continuità all'itinerario ciclabile quando non esista la possibilità di realizzare una pista in sede propria;



Pista ciclabile su corsia riservata

- *percorso promiscuo ciclabile e veicolare*: laddove la sede della carreggiata non consenta la realizzazione a lato di una corsia o di una pista ciclabile e non esistano altre forme di protezione del traffico ciclistico l'itinerario viene forzatamente fatto convivere con il traffico degli autoveicoli. Normalmente tale condizione si verifica lungo le strade ordinarie (strade statali, provinciali e comunali extraurbane che possono presentare anche flussi di traffico non modesti in alcune fasce orarie e/o periodi del mese o dell'anno), quando queste risultano l'unico collegamento utilizzabile per garantire continuità all'itinerario; in questo caso la condivisione risulta obbligatoria e di conseguenza gli interventi previsti sono finalizzati a rendere le sedi stradali compatibili con l'uso sicuro della bicicletta. Inoltre, come già visto, esistono situazioni in cui la viabilità esistente risulti a bassissimo traffico veicolare (strade campestri, rurali, vicinali, di penetrazione agraria, di servizio ai canali, forestali etc.) e dunque possa essere considerata, anche dopo opportuni ma contenuti interventi, come un vero e proprio itinerario ciclabile quasi autonomo o a segregazione completa (simile alla pista in sede propria). Questa tipologia di percorso, in relazione alle caratteristiche descritte, può garantire livelli di sicurezza e comfort elevati ed attrarre un elevato e diversificato numero di ciclisti e futuri ciclisti. Tale itinerario ciclabile si sviluppa in sede promiscua con il modesto traffico veicolare e gli interventi previsti riguardano principalmente gli accorgimenti necessari a rendere più sicura la circolazione delle biciclette; le soluzioni adottate per garantire la compatibilità ciclabile riguardano principalmente la segnaletica orizzontale e verticale, la moderazione del traffico (zone 30, dossi, platee, isole di traffico etc.) la pavimentazione e l'utilizzo di elementi di protezione del percorso, dove necessario.



Percorso promiscuo ciclabile e veicolare: stabilizzato misto cava (a sinistra) e bitume (a destra)

Le dimensioni utilizzate per la larghezza delle piste e corsie ciclabili fanno riferimento alle disposizioni del Decreto Ministeriale 30 novembre 1999, n.557 "regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili"(G.U. n.225, 26 settembre 2000, vedi *Allegati*).

Descrizione della proposta progettuale

Partendo dal percorso individuato in fase di pianificazione, la proposta di progetto prevede l'applicazione di alcuni criteri progettuali di massima.

Per meglio operare, l'itinerario analizzato è stato suddiviso in quattro tratti (vedi *Tabella*), di ognuno dei quali si riporta:

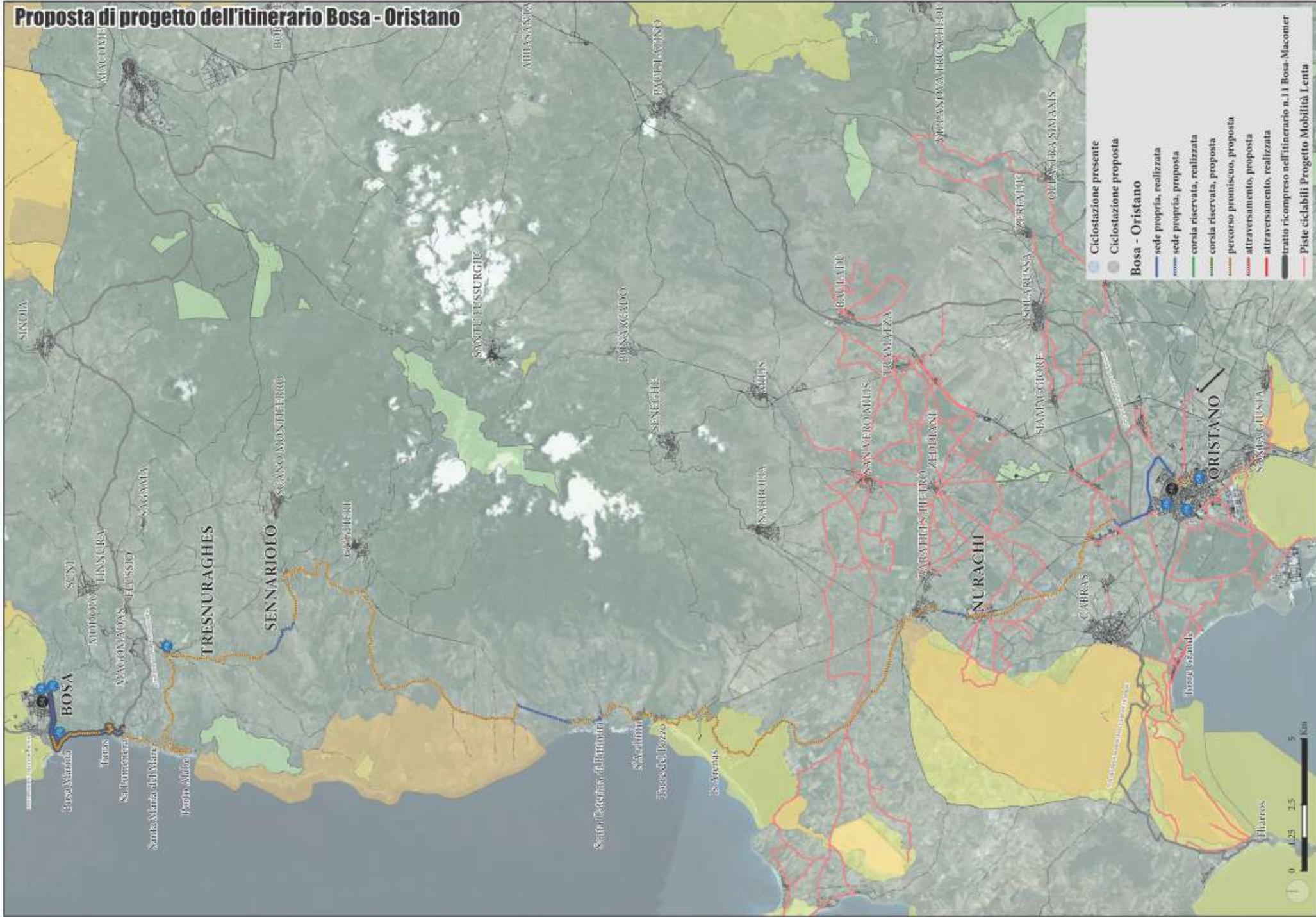
- una breve descrizione e le caratteristiche generali del percorso;
- una planimetria, in cui sono indicati i diversi tratti omogenei individuati (distinti in pista in sede propria, corsia ciclabile, percorso promiscuo), eventuali alternative al percorso principale, i punti di sezione e gli zoom;
- il profilo altimetrico del tratto;
- alcune immagini scattate lungo il percorso;
- le sezioni trasversali, che rappresentano la situazione attuale e quella prevista dalla proposta di progetto;
- gli zoom di alcuni punti di particolare interesse, quali attraversamenti e intersezioni tra il percorso ciclabile e la viabilità esistente, di cui si riporta sia lo stato di fatto che quello di progetto.



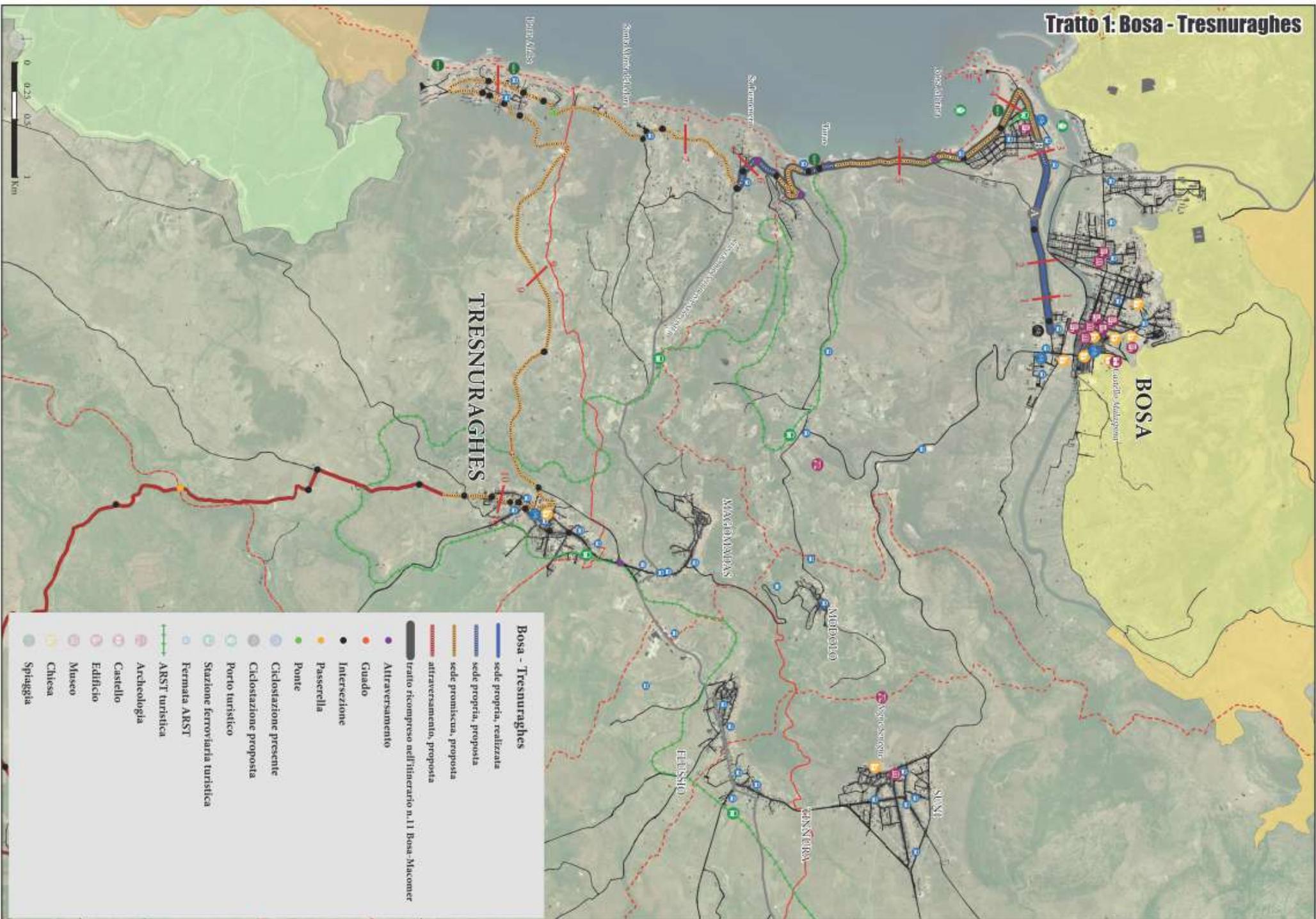
TRATTO	LUNGHEZZA [km]	PENDENZA MAX [%]	PENDENZA MEDIA [%]	SEDE PROPRIA REALIZZATA [km]	SEDE PROPRIA PROPOSTA [km]	CORSIA REALIZZATA [km]	CORSIA PROPOSTA [km]	PROMISCUO REALIZZATO [km]	PROMISCUO PROPOSTO [km]	ATTRAVERSAM. REALIZZATO [km]	ATTRAVERSAM. PROPOSTO [km]
1A. Bosa - Tresnuraghes (sino a Sa Lumenera)*	5,69	9,26	1,65	1,46	1,02	/	/	/	3,13	/	0,08
1B. Bosa - Tresnuraghes (da Sa Lumenera)	9,17	8,12	3,83	/	/	/	/	/	9,14	/	0,03
2. Tresnuraghes - Santa Caterina di Pittinuri	24,68	8,68	2,72	/	4,09	/	/	/	20,54	/	0,05
3. Santa Caterina di Pittinuri - Riola Sardo	22,34	8,27	1,36	0,07	0,31	/	/	/	21,91	/	0,06
4. Riola Sardo - Oristano	15,13	0,98	0,37	3,94	2,00	/	/	/	9,10	0,01	0,07
TOTALE	77,02	9,26	1,89	5,47	7,42	0,00	0,00	0,00	63,82	0,01	0,29

*Il tratto 1A è coincidente col tratto n.1 Bosa - Magomadas (Sa Lumenera) già analizzato nell'itinerario n.11 Bosa - Macomer, di cui alla gara ARST S.p.A. n.36/2017.

Proposta di progetto dell'itinerario Bosa - Oristano



Tratto 1: Bosa - Tresnuraghes



Descrizione del tratto Bosa - Tresnuraghes

Il tratto Bosa - Tresnuraghes è stato suddiviso in due parti per distinguere la parte già analizzata nel report di approfondimento sull'itinerario n.11 Bosa - Macomer.

1A. Bosa - Tresnuraghes (sino a Sa Lumenera)

Il tratto 1A è coincidente col tratto n.1 Bosa - Magomadas (Sa Lumenera) già analizzato nel report di approfondimento sull'itinerario n.11 Bosa - Macomer, di cui alla gara ARST S.p.A. n.36/2017.

L'itinerario ha origine nel centro urbano di Bosa, in prossimità della stazione ferroviaria dismessa e oggi utilizzata come capolinea e deposito degli autoservizi interurbani espletati dall'ARST (Figura 1).

A partire dalla via Nazionale, tratto di penetrazione urbana della SS129bis, l'itinerario si muove in direzione della località di Bosa Marina, ricalcando il tracciato del percorso ciclabile già realizzato dall'amministrazione comunale in affiancamento alla piattaforma stradale; di questo si prevede l'allargamento della sezione, al fine di garantire il rispetto della larghezza minima di corsia definita dalla normativa (Sezioni 1-1 e 2-2). Laddove ciò non sia possibile, data la presenza ai bordi della sede stradale di alberature ed elementi di recinzione, in fase di progettazione degli interventi sarà necessario valutare eventuali restringimenti di corsia, per lunghezze limitate e opportunamente segnalati, come ammesso dalla normativa di settore. Percorsa la via Nazionale lungo il tratto extraurbano che corre parallelo al fiume Temo, l'itinerario supera prima l'intersezione con una strada comunale (Zoom A), poi l'intersezione a rotatoria tra la SS129bis e la SP49 e si immette nel breve tratto extraurbano della via C. Colombo con una pista in sede propria affiancata al percorso pedonale esistente (Sezione 3-3 e Zoom B).

Proseguendo lungo la via C. Colombo e il viale Mediterraneo l'itinerario attraversa la località di Bosa Marina, in corrispondenza della quale si prevede il transito in sede promiscua con i veicoli (Sezione 4-4), attraverso l'istituzione di una zona 30 da concordare con l'Amministrazione Comunale. Si ricorda che all'interno delle zone 30 in ambito urbano verranno utilizzati opportuni accorgimenti progettuali per la moderazione del traffico, necessari in particolare a limitare la velocità dei veicoli che passano da un ambito extraurbano ad un ambito urbano. Inoltre, si è ritenuto opportuno integrare la segnaletica verticale e orizzontale (quest'ultima con pittogrammi ripetuti a distanza regolare), facendo particolare attenzione alle intersezioni. Oltre l'abitato, l'itinerario prosegue a sud lungo la strada litoranea che conduce alla località di Turas (Figura 2): in questo tratto il transito avviene in sede promiscua con i veicoli (Sezione 5-5), attraverso l'organizzazione di una zona 30 da concordare con l'Amministrazione Comunale; dove la larghezza della sede stradale lo consente, l'itinerario prosegue su piste monodirezionali affiancate alla carreggiata, al fine di consentire il deflusso del traffico veicolare che può costituirsi in coda ai ciclisti che transitano in sede promiscua.

Dal villaggio Turas l'itinerario prosegue verso sud est lambendo la località Sa Lumenera, nel comune di Magomadas, e percorrendo la strada comunale Magomadas-Turas su piste monodirezionali affiancate al percorso pedonale esistente (Sezione 6-6).



1B. Bosa - Tresnuraghes (da Sa Lumenera a Tresnuraghes)

Poco oltre Sa Lumenera, deviando a destra su una strada vicinale l'itinerario si dirige a sud verso il centro balneare di Porto Alabe, nel comune di Tresnuraghes; lungo il tratto, caratterizzato da una modesta intensità di traffico circoscritta alla stagione estiva, si ritiene ammissibile il transito in sede promiscua indicato da opportuna segnaletica (Sezione 7-7). Superata la chiesa di Santa Maria del mare l'itinerario imbecca il lungomare Alabe, lungo il quale attraversa Porto Alabe in sede promiscua (Sezione 8-8), prevedendo l'organizzazione di una zona 30 urbana da concordare con l'Amministrazione Comunale e accompagnata da opportuna segnaletica e accorgimenti volti alla moderazione della velocità.

Proseguendo sul medesimo tracciato l'itinerario lascia il suddetto insediamento e si dirige ad ovest percorrendo ancora in sede promiscua la strada comunale che conduce al centro urbano di Tresnuraghes (Sezione 9-9 e Figura 3). Raggiunti i margini occidentali di Tresnuraghes l'itinerario ne attraversa l'abitato in direzione sud percorrendo le vie G. M. Poddighe e S. Marco in sede promiscua con i veicoli a motore, attraverso l'istituzione di una zona 30 urbana da concordare con l'Amministrazione Comunale (Sezione 10-10 e Figura 4).

Caratteristiche tecniche del tratto Bosa - Tresnuraghes

lunghezza tratto: 14,86 km

lunghezza pista in sede propria:

- realizzata 1,46 km
- proposta 1,02 km

lunghezza percorso in sede promiscua:

- proposta 12,27 km

pendenza max: 9,26 %

pendenza media: 2,93 %

difficoltà: media

costo totale tratto: 412.184,50 €

SEZIONE 1-1



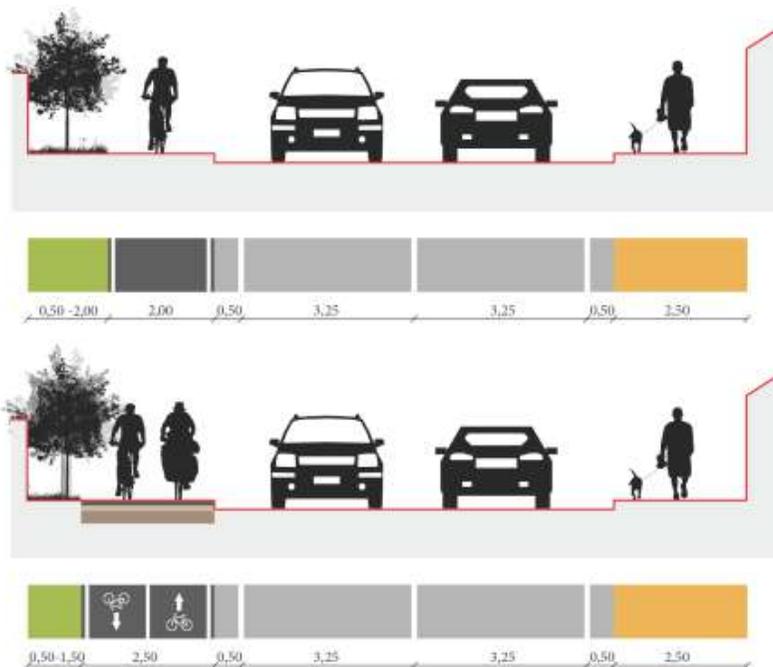
esistente

categoria strada: SS129bis, urbana
 percorrenza: doppio senso di marcia
 sedime stato attuale: asfalto, sterrato

progetto

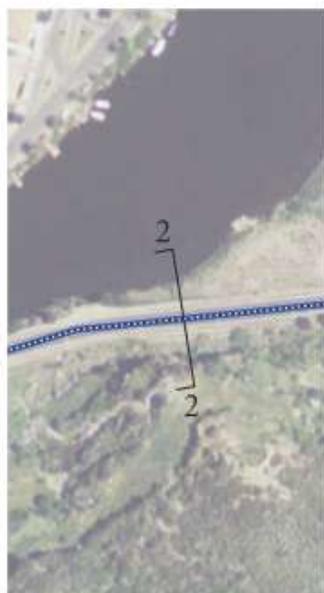
tipologia: sede propria
 posizione: affiancata
 direzione: bidirezionale
 pavimentazione: bitume/asfalto
 inserimento alberatura da ombra

lunghezza: 0,4 km
 costo/km: 59.277 euro/km
 costo totale sul tratto: 21.958 euro



La sezione è tracciata lungo la via Nazionale, nel centro urbano di Bosa, in prossimità della stazione Arst. L'intervento prevede la messa a norma della pista ciclabile esistente, attraverso l'adeguamento delle sue dimensioni in sezione, la sua pavimentazione e l'utilizzo di alberatura idonea a fornire ombra lungo il percorso.

SEZIONE 2-2



esistente

categoria strada: SS129bis, extraurbana
 percorrenza: doppio senso di marcia
 sedime stato attuale: asfalto, sterrato

progetto

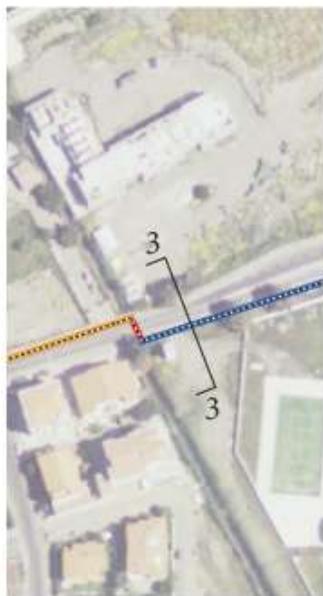
tipologia: sede propria
 posizione: affiancata
 direzione: bidirezionale
 pavimentazione: bitume/asfalto

lunghezza: 1,1 km
 costo/km: 80.994 euro/km
 costo totale sul tratto: 88.411 euro



La sezione è situata lungo la SS129bis, strada extraurbana a doppio senso di marcia nei pressi dell'abitato di Bosa. L'intervento prevede l'adeguamento della pista ciclabile bidirezionale già realizzata ma sottodimensionata, tramite l'estensione delle sue dimensioni in sezione e la sua pavimentazione in bitume/asfalto.

SEZIONE 3-3



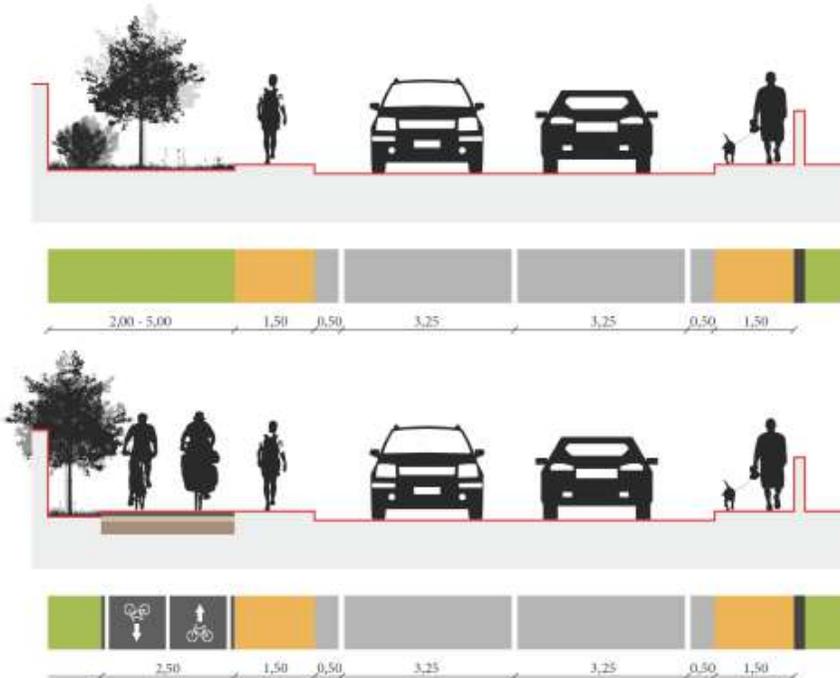
esistente

categoria strada: SS129bis, urbana
 percorrenza: doppio senso di marcia
 sedime stato attuale: asfalto, sterrato

progetto

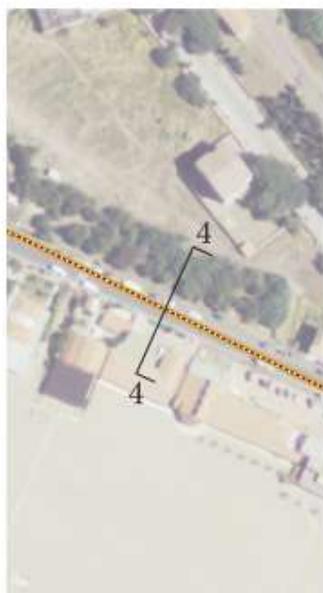
tipologia: sede propria
 posizione: affiancata
 direzione: bidirezionale
 pavimentazione: bitume/asfalto
 inserimento alberatura da ombra

lunghezza: 0,2 km
 costo/km: 161.989 euro/km
 costo totale sul tratto: 30.064 euro



La sezione si trova lungo la via C. Colombo, strada di ingresso alla località di Bosa Marina, nel comune di Bosa. L'intervento prevede la realizzazione di pista in sede propria affiancata al marciapiede, attraverso allargamento e pavimentazione del fondo stradale, oltre all'utilizzo di alberatura idonea ad ombreggiare il percorso.

SEZIONE 4-4



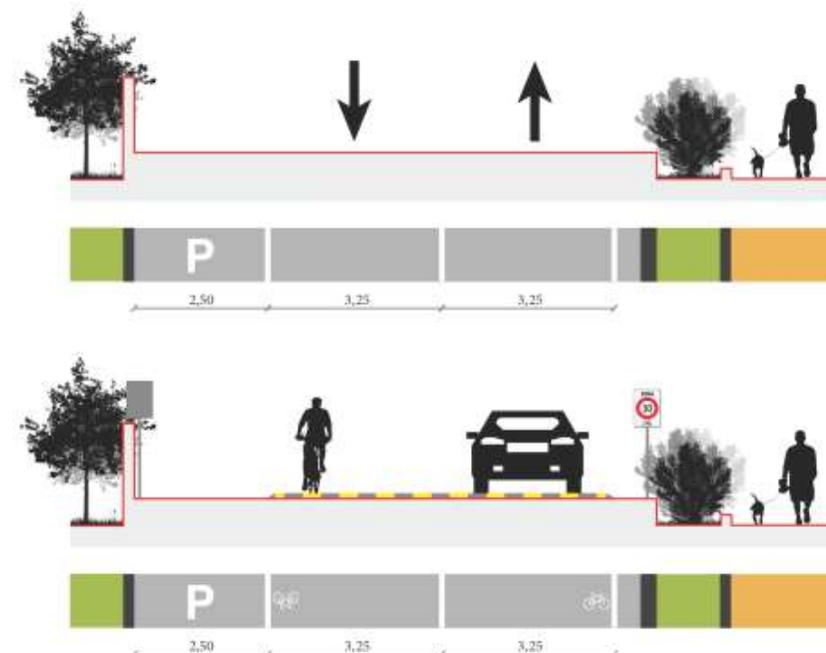
esistente

categoria strada: strada urbana
 percorrenza: doppio senso di marcia
 sedime stato attuale: asfalto

progetto

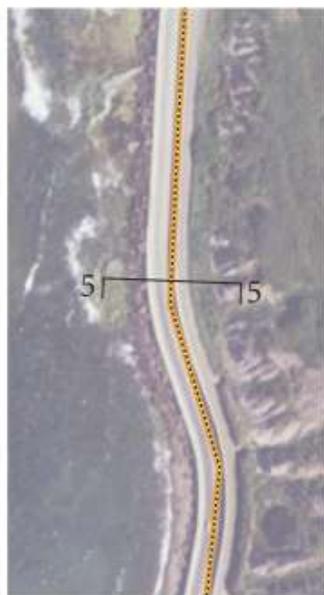
tipologia: promiscuo
 posizione: in condivisione con i veicoli
 direzione: bidirezionale
 pavimentazione: bitume/asfalto esistente

lunghezza: 1,4 km
 costo/km: 3.800 euro/km
 costo totale sul tratto: 5.368 euro



La sezione è tracciata sul lungomare Mediterraneo, nella frazione di Bosa Marina. Si prevede il transito in sede promiscua con i veicoli attraverso l'organizzazione di una zona 30 urbana, opportunamente evidenziata da apposita segnaletica, unitamente all'utilizzo di dossi e dissuasori di velocità.

SEZIONE 5-5



esistente

categoria strada: strada extraurbana
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: asfalto

progetto

tipologia: promiscuo
posizione: in condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: bitume/asfalto esistente

lunghezza: 1,7 km
costo/km: 3.800 euro/km
costo totale sul tratto: 5.984 euro



La sezione è tracciata lungo la strada extraurbana di collegamento tra Bosa Marina e la località di Turas, nel comune di Bosa. Si prevede il transito in sede promiscua con i veicoli attraverso l'istituzione di una zona 30, indicata da apposita segnaletica e dall'uso di elementi dissuasori volti alla moderazione della velocità.

SEZIONE 6-6



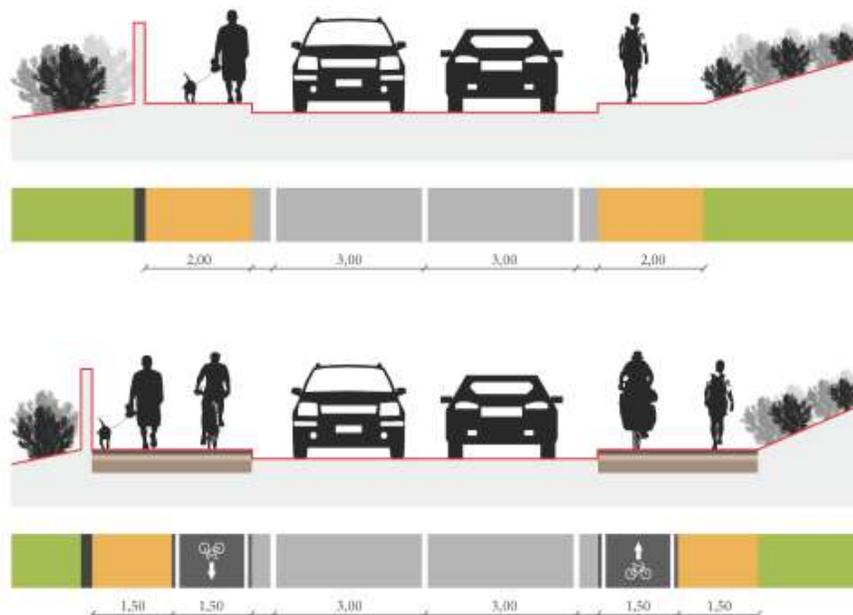
esistente

categoria strada: strada extraurbana
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: asfalto

progetto

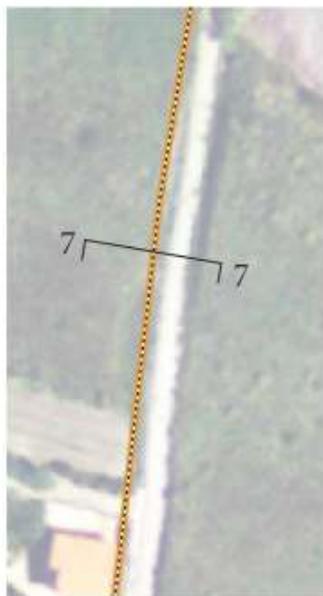
tipologia: sede propria
posizione: affiancata
direzione: monodirezionale
pavimentazione: bitume/asfalto

lunghezza: 1,4 km
costo/km: 119.689 euro/km
costo totale sul tratto: 167.564 euro



La sezione è situata lungo la strada comunale Magomadas-Turas, nel comune di Magomadas. L'intervento prevede la realizzazione di pista in sede propria affiancata al marciapiede, attraverso allargamento dello stesso e pavimentazione in bitume/asfalto.

SEZIONE 7-7



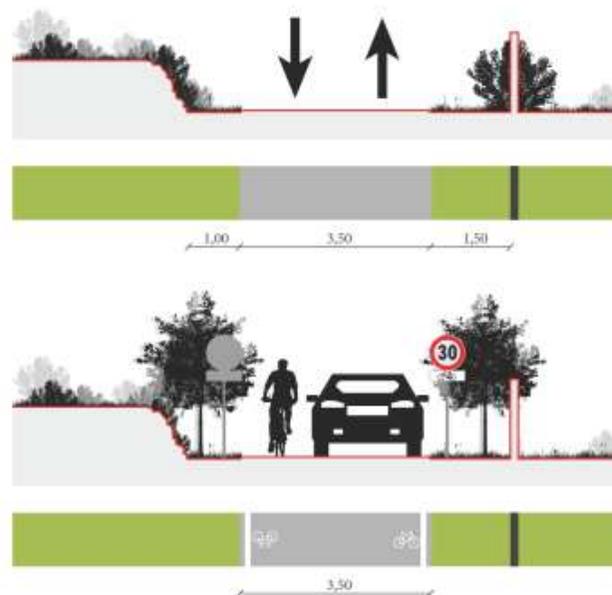
esistente

categoria strada: strada comunale
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: asfalto, sterrato

progetto

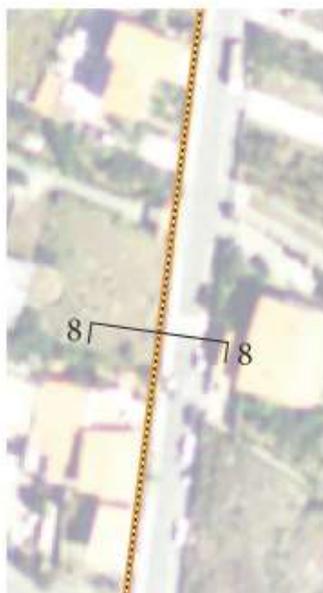
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: bitume/asfalto esistente
inserimento alberatura da ombra

lunghezza: 1,1 km
costo/km: 3.800 euro/km
costo totale sul tratto: 4.386 euro



La sezione si trova sulla strada comunale che collega le località di Sa Lumenera e S. Maria del Mare, nel comune di Magomadas. Data la bassa intensità di traffico si prevede il transito in sede promiscua con i veicoli, attraverso l'inserimento di opportuna segnaletica e di alberatura idonea a fornire ombra lungo il tratto.

SEZIONE 8-8



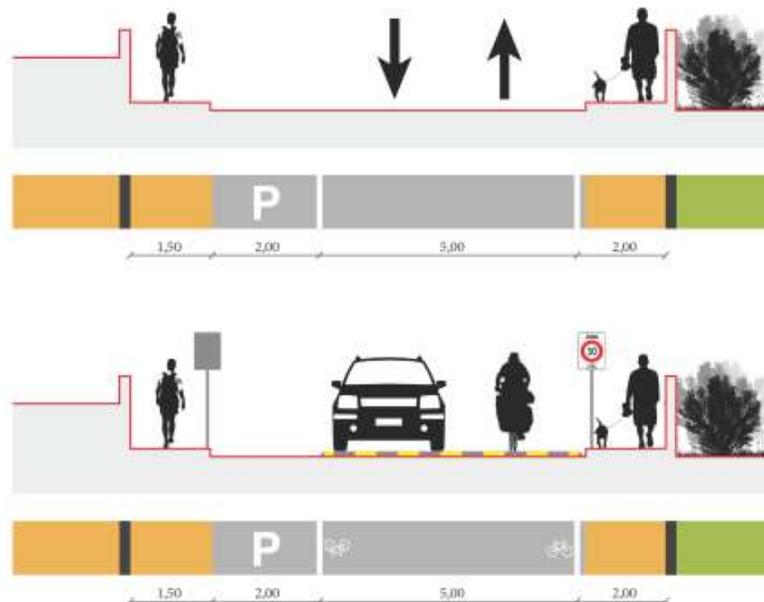
esistente

categoria strada: strada comunale
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: asfalto

progetto

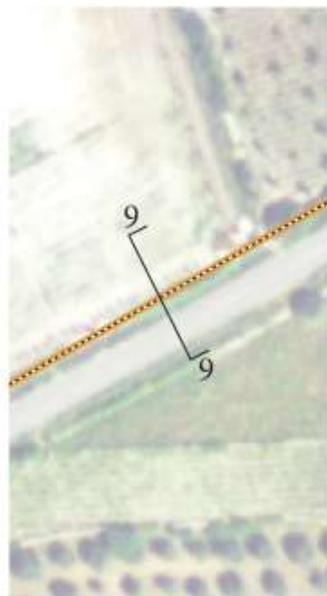
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: bitume/asfalto esistente

lunghezza: 2,7 km
costo/km: 3.800 euro/km
costo totale sul tratto: 10.150 euro



La sezione è tracciata sul lungomare Alabe, nella località turistica di Porto Alabe. Si prevede il transito in sede promiscua con i veicoli, attraverso l'istituzione di una zona 30 urbana indicata da opportuna segnaletica e da elementi di moderazione della velocità per l'eventuale presenza di ciclisti.

SEZIONE 9-9



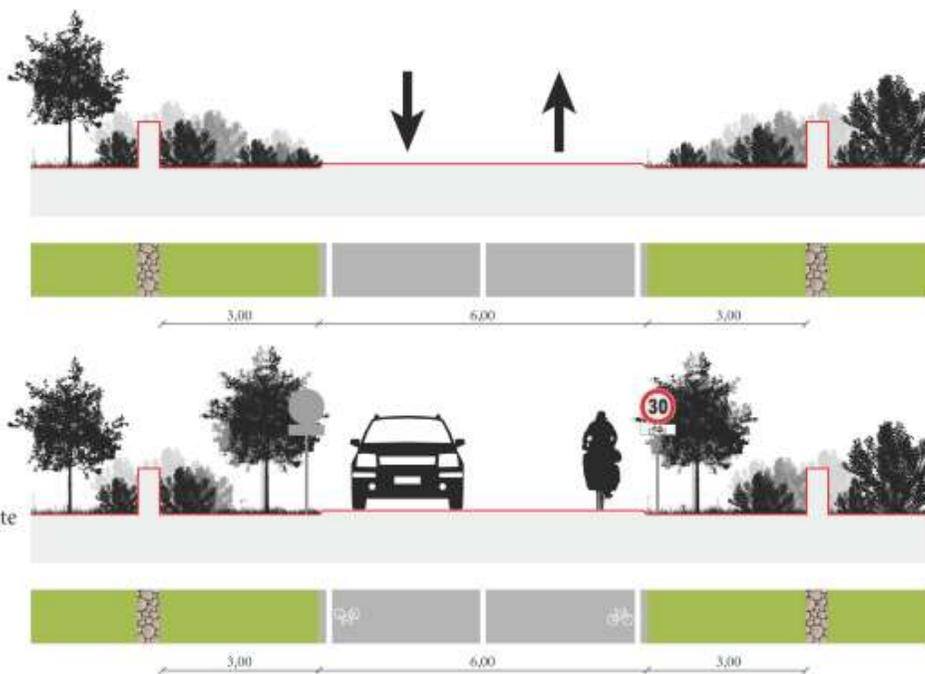
esistente

categoria strada: strada comunale
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: asfalto

progetto

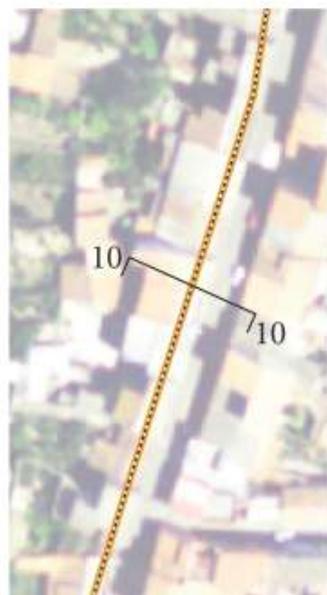
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: bitume/asfalto esistente
inserimento alberatura da ombra

lunghezza: 4,1 km
costo/km: 3.800 euro/km
costo totale sul tratto: 15.426 euro



La sezione è tracciata lungo la strada comunale che collega Tresnuraghes con la località balneare di Porto Alabe. Data la bassa intensità di traffico si prevede il transito in sede promiscua con i veicoli, attraverso l'utilizzo di opportuna segnaletica e l'inserimento di alberatura idonea a fornire ombra agli utenti lungo il tratto.

SEZIONE 10-10



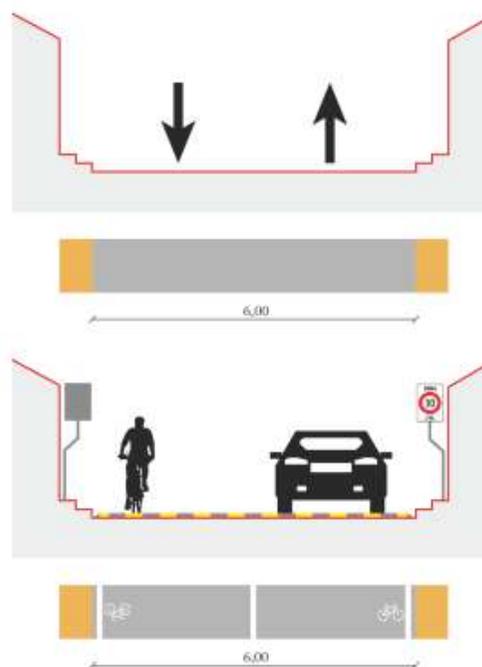
esistente

categoria strada: varia
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: asfalto

progetto

tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: bitume/asfalto esistente

lunghezza: 1,2 km
costo/km: vario
costo totale sul tratto: 4.880 euro



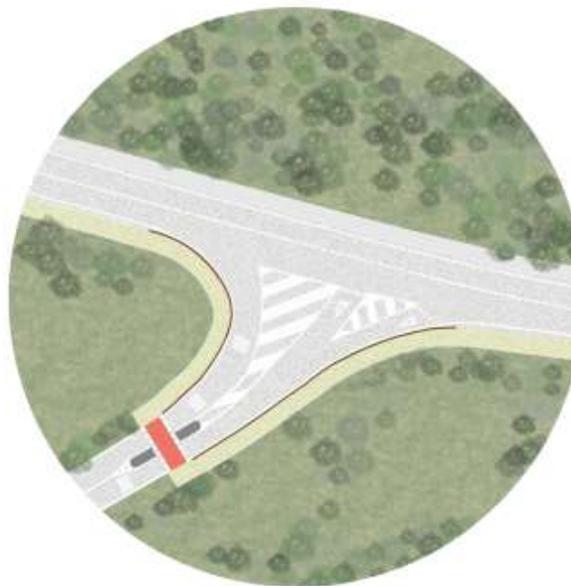
La sezione è situata lungo la via S. Marco, nel centro urbano di Tresnuraghes. Si prevede il transito in sede promiscua con i veicoli a motore attraverso l'organizzazione di una zona 30 urbana, indicata da opportuna segnaletica e da elementi di moderazione della velocità volti a garantire un sicuro transito ciclabile.

ZOOM A

SITUAZIONE ATTUALE



PROGETTO



descrizione: attraversamento ciclabile di strada comunale, a connessione di pista in sede propria bidirezionale.

interventi:

- inserimento attraversamento ciclabile
- inserimento isola centrale spartitraffico
- inserimento dissuasori di velocità

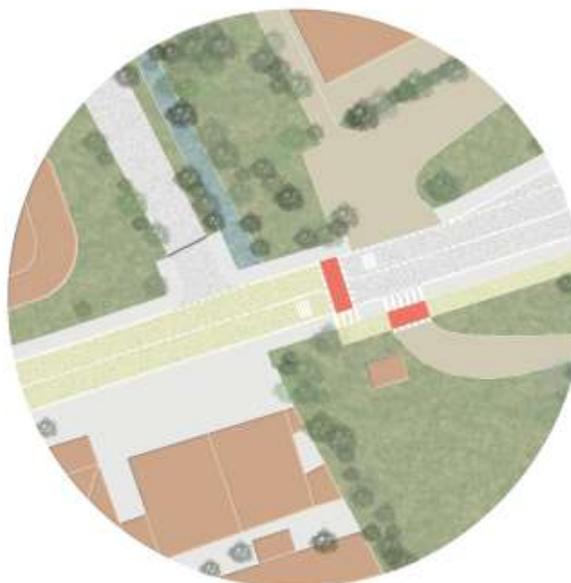


ZOOM B

SITUAZIONE ATTUALE



PROGETTO



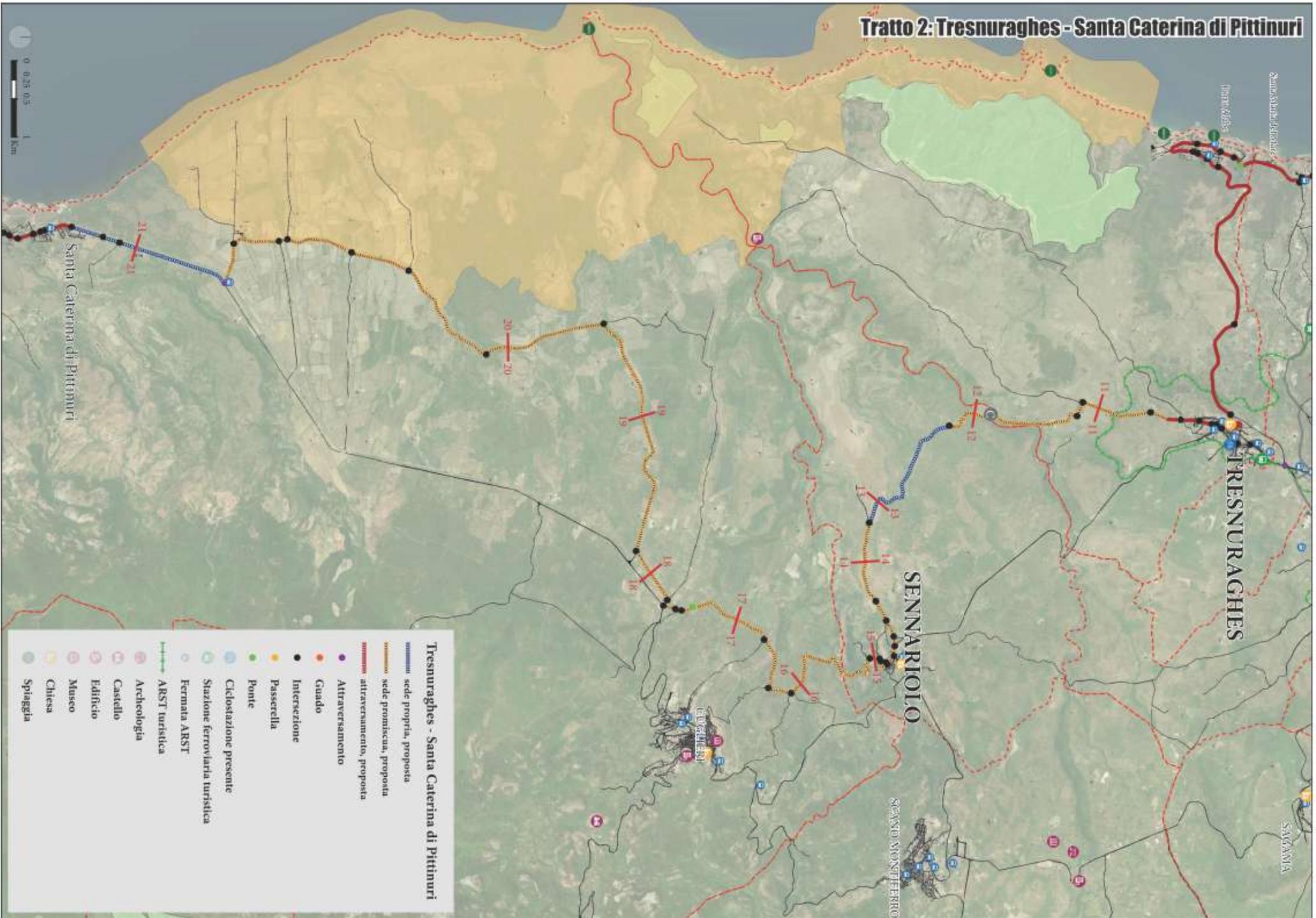
descrizione: attraversamento ciclabile della via C. Colombo a connessione di pista ciclabile in sede propria bidirezionale e percorso ciclabile in sede promiscua.

interventi:

- inserimento attraversamento ciclabile
- inserimento dissuasori di velocità



Tratto 2: Tresnuraghes - Santa Caterina di Pittinuri



Descrizione del tratto Tresnuraghes - S. Caterina di Pittinuri

Superato Tresnuraghes l'itinerario prosegue in direzione sud ancora in sede promiscua lungo una strada vicinale dal ridotto volume di traffico (**Sezione 11-11**), percorrendo la quale supera la ferrovia Macomer-Bosa, interessata dalla linea turistica del Trenino Verde, in corrispondenza del casello n. 23 (**Figura 1**).

Deviano sulla sinistra l'itinerario imbecca un sentiero carrabile in sterrato, percorrendo il quale attraversa in direzione sud-est il territorio rurale compreso tra i comuni di Tresnuraghes e Sennariolo. Lungo questo tratto si propone il transito in sede promiscua attraverso la sistemazione del fondo stradale con stabilizzato misto cava (**Sezione 12-12**) e la realizzazione di una passerella carrabile a superamento del rio che dalle Sorgenti di Sant'Antioca attraversa il territorio fino al mare (**Zoom C**).

Proseguendo a sud l'itinerario transita su una pista bidirezionale in sede propria laddove il tracciato sia di nuova costituzione o la tipologia del sentiero percorso consenta di prevedere un transito ciclabile esclusivo o prevalente (**Sezione 13-13**).

Percorrendo i suddetti sentieri campestri l'itinerario si immette sulla strada comunale che collega il centro urbano di Sennariolo con la costa occidentale e prosegue in direzione est verso l'abitato con un percorso in sede promiscua (**Sezione 14-14**). Anche all'interno di Sennariolo, piccolo centro del Montiferru dai caratteristici murali (**Figura 2**), il transito avviene in sede promiscua con i veicoli a motore attraverso l'istituzione di una zona 30 urbana da concordare con l'Amministrazione Comunale (**Sezione 15-15**); inoltre, attraversando questo centro urbano in sede promiscua, il percorso seguito dall'itinerario rispetta i sensi unici della viabilità ordinaria transitando lungo la via Mannu in direzione Bosa-Oristano e lungo la via Roma in direzione opposta.

L'itinerario lascia Sennariolo dai suoi margini meridionali e prosegue in sede promiscua con i veicoli a motore lungo una strada vicinale che attraversa il territorio naturale e agricolo a nord-ovest di Cuglieri (**Sezione 16-16**).

Muovendosi in direzione sud l'itinerario transita in sede promiscua lungo una strada vicinale a bassa intensità di traffico, posta ad ovest del centro urbano di Cuglieri (**Sezione 17-17**) e imboccando un sentiero sterrato, percorre ancora in sede promiscua un breve tratto che corre parallelo alla SS292 (**Sezione 18-18**) e che confluisce sulla strada comunale che dalla SS292 si muove verso la costa occidentale (**Figura 3**). Immettendosi su tale strada l'itinerario prosegue in direzione ovest ancora in sede promiscua, ritenendo la stessa ammissibile per il ridotto volume di traffico ipotizzato (**Sezione 19-19**).

Sempre in sede promiscua l'itinerario si immette su una strada vicinale sterrata (**Sezione 20-20**) che attraversa il territorio di Cuglieri in direzione sud fino ad intercettare la SS292. L'itinerario percorre la strada statale con piste monodirezionali poste in affiancamento alla piattaforma stradale, opportunamente allargata e pavimentata (**Sezione 21-21 e Figura 4**): procedendo lungo questo percorso ciclabile l'itinerario fa ingresso a S. Caterina di Pittinuri, località balneare compresa nel comune di Cuglieri.



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4

Caratteristiche tecniche del tratto Tresnuraghes - S. Caterina di Pittinuri

lunghezza tratto: 24,68 km

lunghezza pista in sede propria:
- proposta 4,09 km

lunghezza percorso in sede promiscua:
- proposta 20,54 km

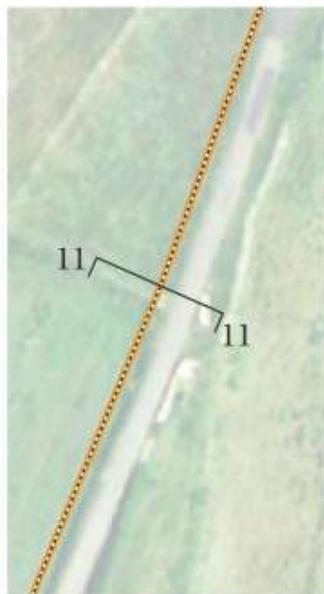
pendenza max: 8,68 %

pendenza media: 2,72 %

difficoltà: media

costo totale tratto: 1.308.224,92 €

SEZIONE 11-11



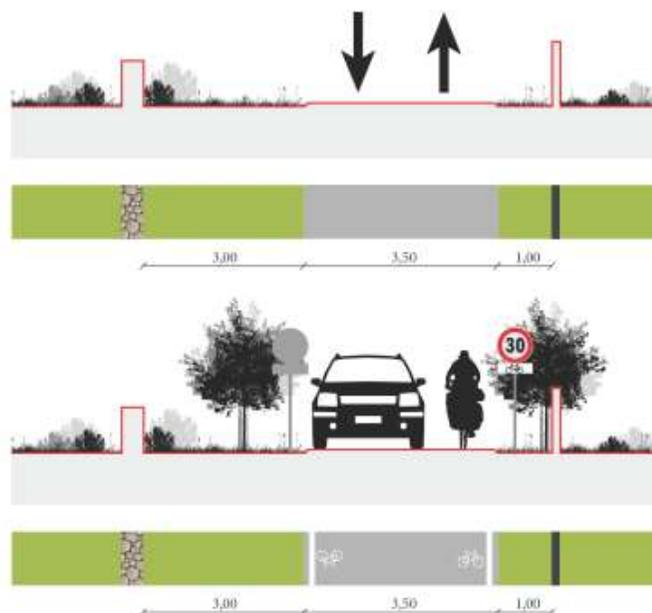
esistente

categoria strada: strada vicinale
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: asfalto

progetto

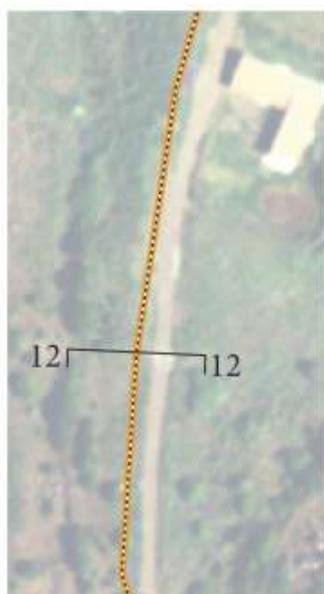
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: bitume/asfalto esistente
inserimento alberatura da ombra

lunghezza: 2,6 km
costo/km: vario
costo totale sul tratto: 12.533 euro



La sezione è tracciata lungo una strada vicinale nel comune di Tresnuraghes. Data la bassa intensità di traffico della stessa, si prevede il transito in sede promiscua con i veicoli, attraverso l'utilizzo di opportuna segnaletica a moderazione della velocità dei veicoli e di alberatura utile a fornire ombra lungo il tratto.

SEZIONE 12-12



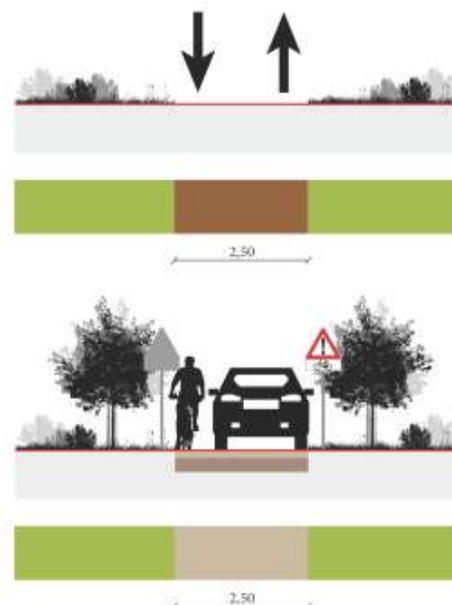
esistente

categoria strada: sentiero carrabile
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: sterrato

progetto

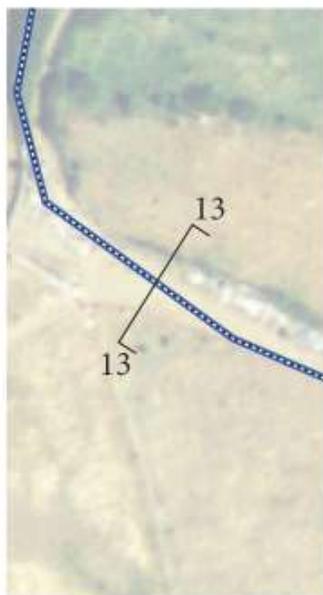
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: stabilizzato misto cava
inserimento alberatura da ombra

lunghezza: 0,7 km
costo/km: 48.800 euro/km
costo totale sul tratto: 33.410 euro



La sezione è situata lungo un sentiero carrabile nel comune di Sennariolo. Data la bassa intensità di traffico si prevede il transito in sede promiscua, attraverso la sistemazione del fondo stradale con stabilizzato misto cava, l'utilizzo di opportuna segnaletica e l'inserimento di alberatura idonea a fornire ombra lungo il tratto.

SEZIONE 13-13



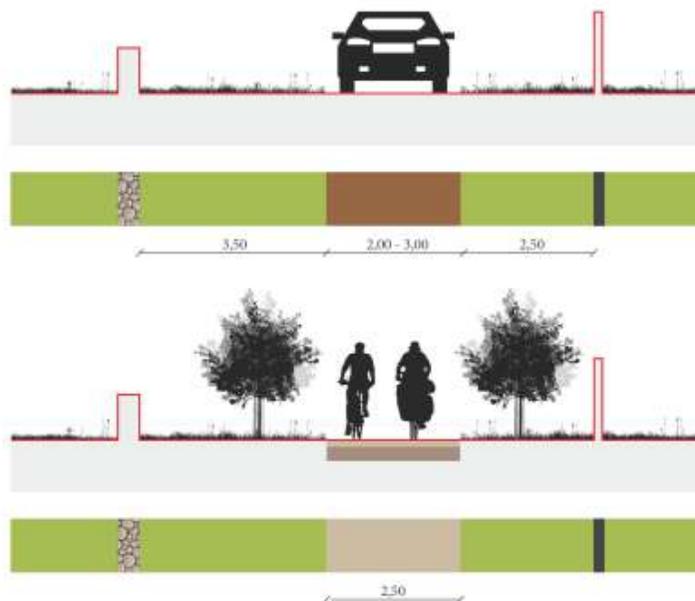
esistente

categoria strada: sentiero carrabile
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: sterrato

progetto

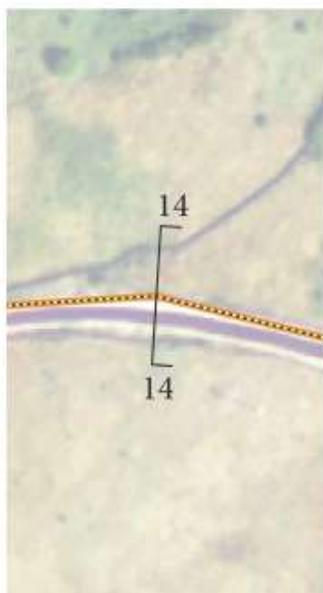
tipologia: sede propria
posizione: non affiancata
direzione: bidirezionale
pavimentazione: stabilizzato misto cava
inserimento alberatura da ombra

lunghezza: 1,9 km
costo/km: 110.660 euro/km
costo totale sul tratto: 212.080 euro



La sezione si trova lungo un sentiero carrabile nel comune di Sennariolo. L'intervento prevede la conversione in pista in sede propria bidirezionale, attraverso la sistemazione del fondo stradale con stabilizzato misto cava e l'inserimento di alberatura idonea a fornire ombreggiamento lungo il tratto.

SEZIONE 14-14



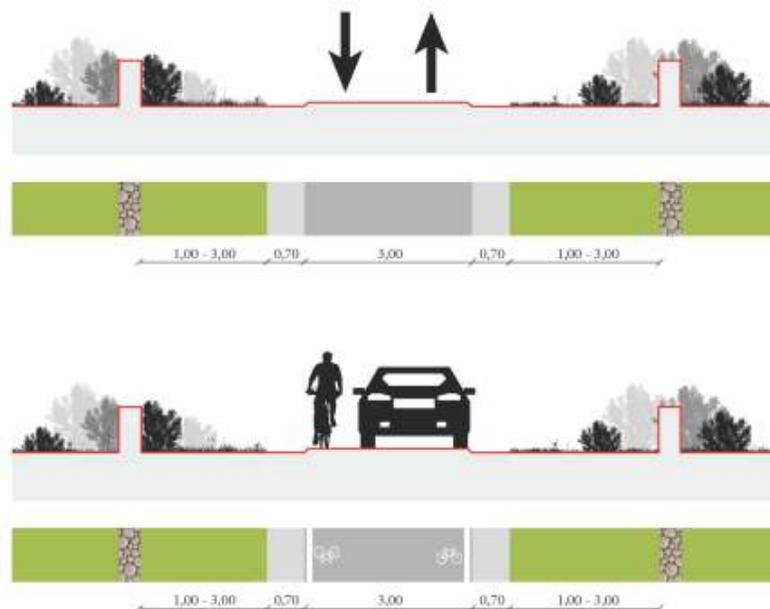
esistente

categoria strada: strada vicinale
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: asfalto

progetto

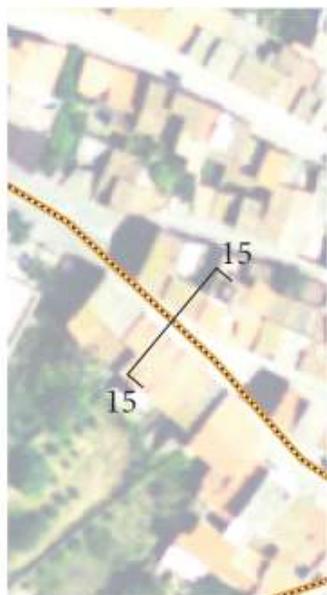
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: bitume/asfalto esistente

lunghezza: 1,7 km
costo/km: 3.800 euro/km
costo totale sul tratto: 6.660 euro



La sezione è tracciata su una strada vicinale nel comune di Sennariolo. Per la bassa intensità di traffico che caratterizza la stessa si prevede il transito in sede promiscua attraverso l'utilizzo di opportuna segnaletica, la sistemazione del fondo stradale e l'inserimento di alberatura idonea a fornire ombra lungo il tratto.

SEZIONE 15-15



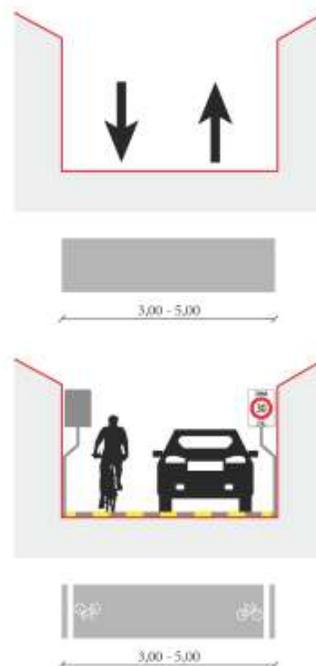
esistente

categoria strada: strada urbana
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: asfalto

progetto

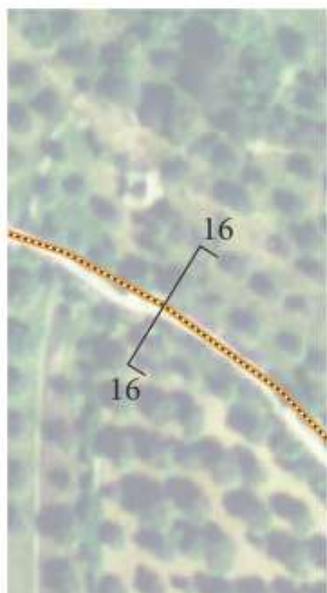
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: bitume/asfalto esistente

lunghezza: 0,8 km
costo/km: 3.800 euro/km
costo totale sul tratto: 2.220 euro



La sezione è tracciata lungo la via Roma, strada a doppio senso di marcia nel centro urbano di Sennariolo. Si prevede il transito in sede promiscua attraverso l'organizzazione di una zona 30 urbana, indicata da apposita segnaletica e dall'utilizzo di elementi dissuasori idonei ad imporre una moderazione della velocità.

SEZIONE 16-16



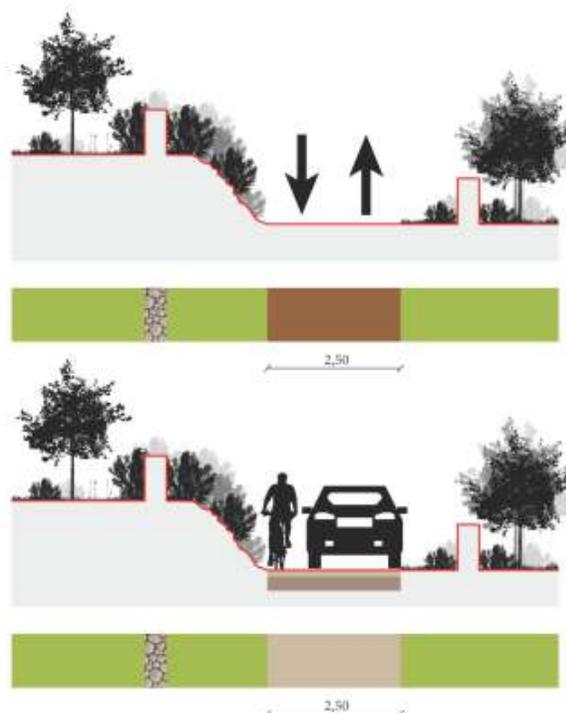
esistente

categoria strada: sentiero carrabile
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: sterrato

progetto

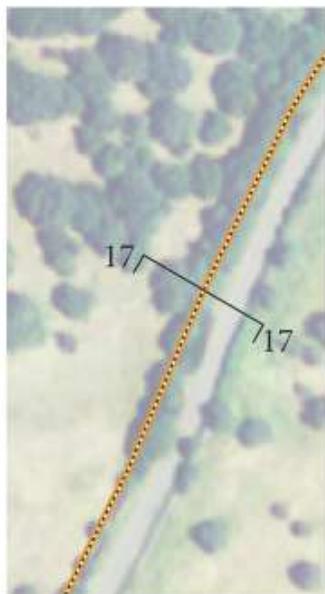
tipologia: sede propria
posizione: non affiancata
direzione: bidirezionale
pavimentazione: stabilizzato misto cava

lunghezza: 1,2 km
costo/km: 48.800 euro/km
costo totale sul tratto: 60.091 euro



La sezione è situata lungo un sentiero carrabile nel comune di Cuglieri. Data la bassa intensità di traffico della stessa si prevede il transito in sede promiscua attraverso la sistemazione del manto stradale con stabilizzato misto cava e l'inserimento di opportuna segnaletica a moderazione della velocità dei veicoli.

SEZIONE 17-17



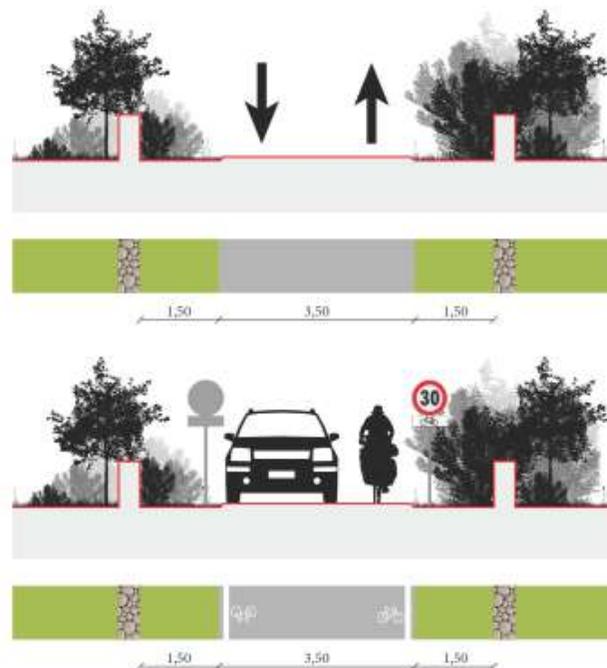
esistente

categoria strada: strada vicinale
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: asfalto

progetto

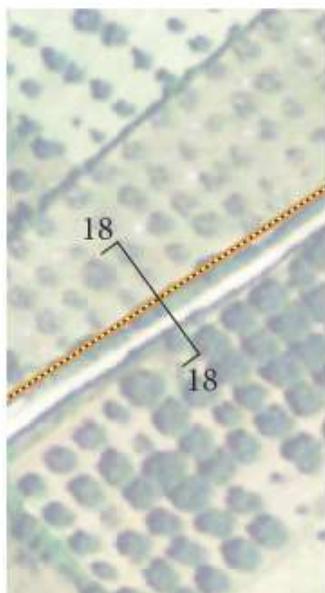
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: bitume/asfalto esistente

lunghezza: 2,5 km
costo/km: 4.100 euro/km
costo totale sul tratto: 10.149 euro



La sezione si trova su una strada vicinale nel comune di Cuglieri, ad ovest del centro urbano. Per la bassa intensità di traffico che caratterizza la strada si prevede il transito in sede promiscua, opportunamente indicato da segnaletica, con eventuale sistemazione del fondo stradale in base allo stato di degrado dello stesso.

SEZIONE 18-18



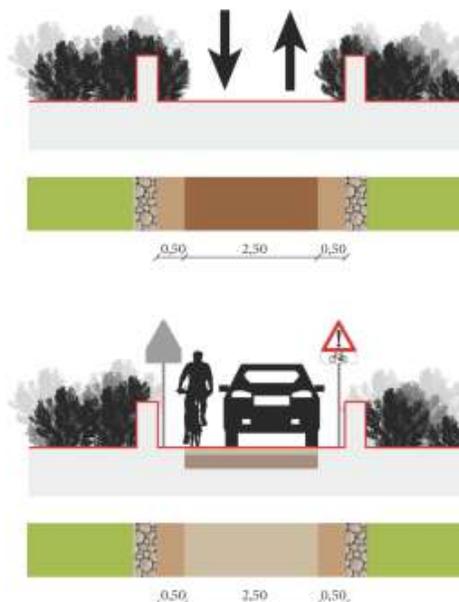
esistente

categoria strada: sentiero carrabile
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: sterrato

progetto

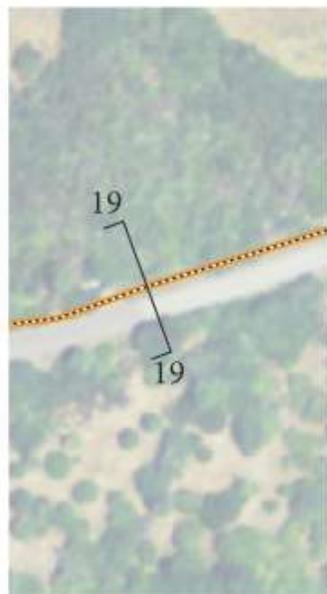
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: stabilizzato misto cava

lunghezza: 1 km
costo/km: 48.800 euro/km
costo totale sul tratto: 49.491 euro



La sezione è tracciata lungo un sentiero carrabile nel territorio di Cuglieri. Si ritiene ammissibile il transito in sede promiscua per il ridotto volume di traffico ipotizzato; si prevede la sistemazione del fondo stradale con stabilizzato misto cava e l'utilizzo di segnaletica utile ad imporre la necessaria moderazione della velocità.

SEZIONE 19-19



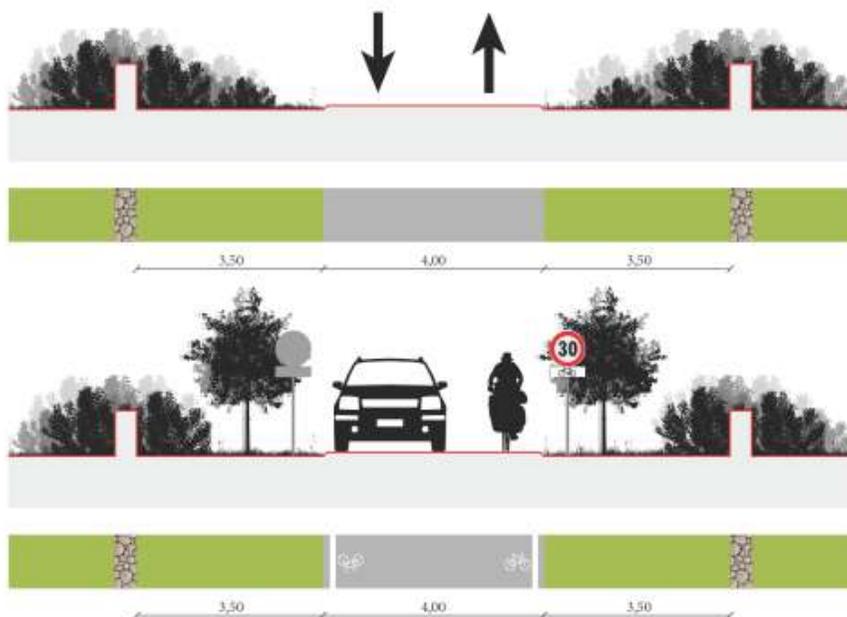
esistente

categoria strada: strada vicinale
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: asfalto

progetto

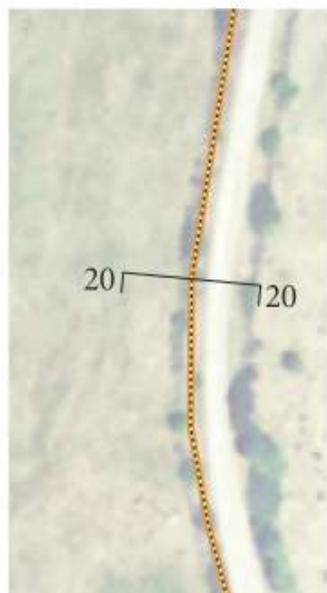
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: bitume/asfalto esistente
inserimento alberatura da ombra

lunghezza: 5,5 km
costo/km: 4.400 euro/km
costo totale sul tratto: 24.220 euro



La sezione è tracciata lungo una strada vicinale a ovest di Cuglieri, nel suo territorio comunale. Per la bassa intensità di traffico della stessa si prevede il transito in sede promiscua con i veicoli, tramite l'eventuale sistemazione del fondo stradale, l'uso di idonea segnaletica e di alberatura volta a fornire ombra lungo il tratto.

SEZIONE 20-20



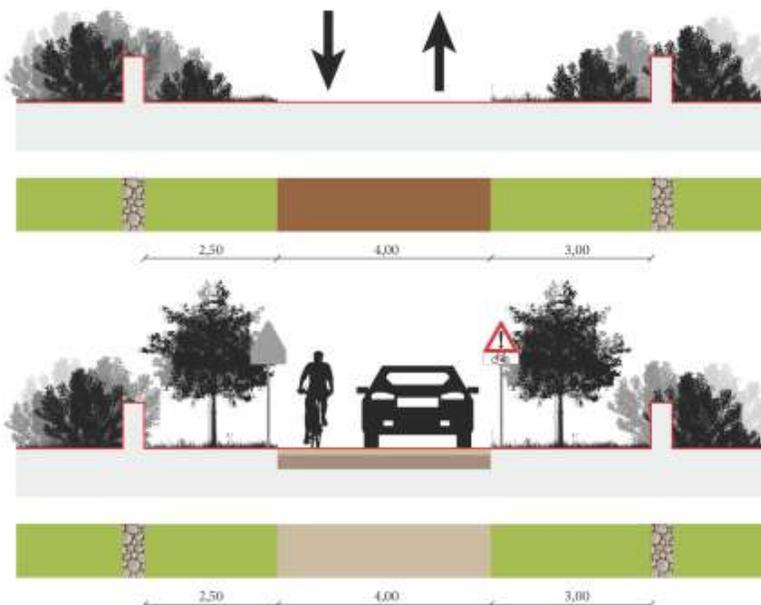
esistente

categoria strada: strada vicinale
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: sterrato

progetto

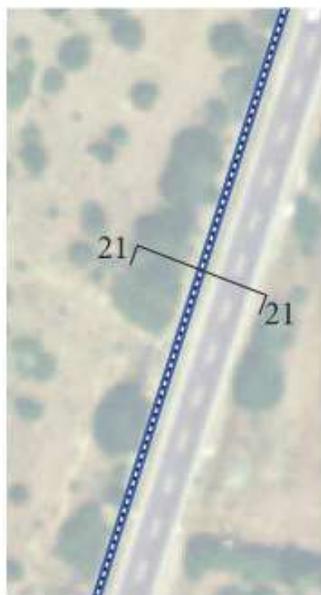
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: stabilizzato misto cava
inserimento alberatura da ombra

lunghezza: 4 km
costo/km: 75.800 euro/km
costo totale sul tratto: 302.179 euro



La sezione è situata lungo una strada a sud-ovest di Cuglieri, compresa nel suo comune. Si prevede il transito in sede promiscua attraverso la sistemazione del fondo stradale con stabilizzato misto cava, l'utilizzo di opportuna segnaletica e l'inserimento di essenze arboree da ombreggiamento lungo il tratto.

SEZIONE 21-21



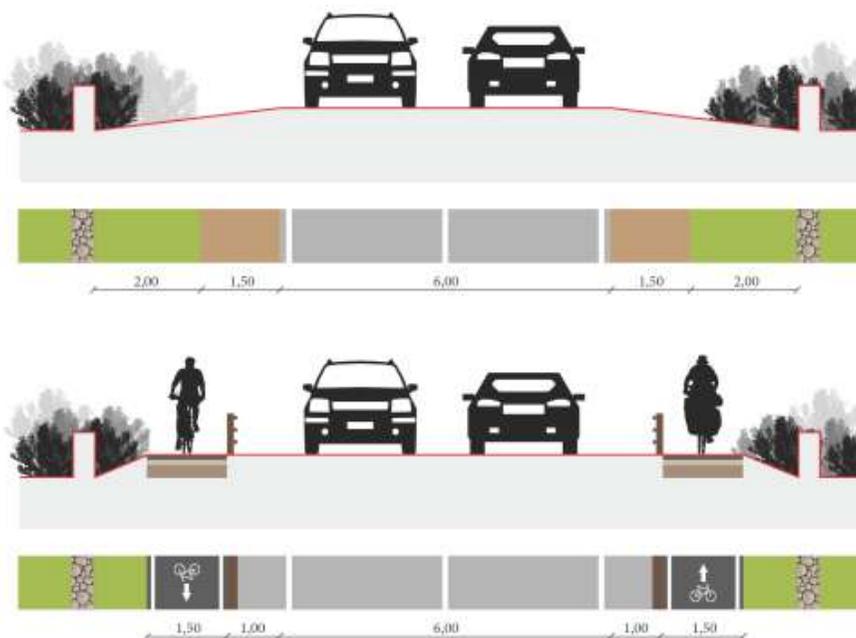
esistente

categoria strada: SS292, extraurbana
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: sterrato

progetto

tipologia: sede propria
posizione: affiancata
direzione: monodirezionale
pavimentazione: bitume/asfalto
inserimento barriera laterale di protezione

lunghezza: 2,2 km
costo/km: 119.689 euro/km
costo totale sul tratto: 529.835 euro



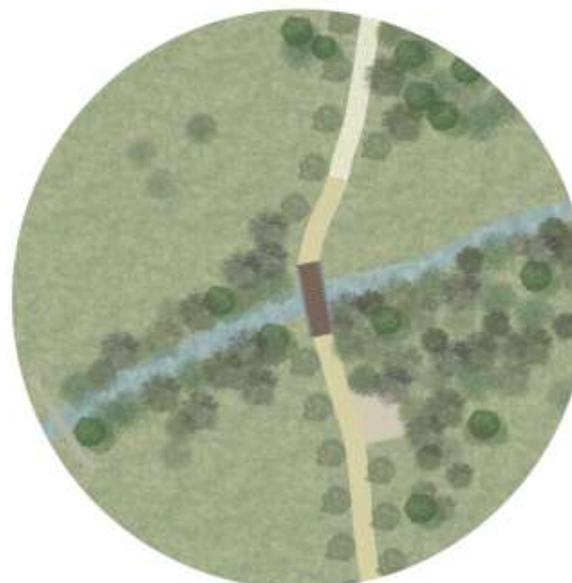
La sezione è tracciata lungo la SS292 in prossimità della borgata di S. Caterina, nel comune di Cuglieri. L'intervento prevede la realizzazione di piste monodirezionali affiancate alla piattaforma stradale, attraverso allargamento e pavimentazione della stessa e inserimento di barriera laterale di protezione.

ZOOM C

SITUAZIONE ATTUALE



PROGETTO



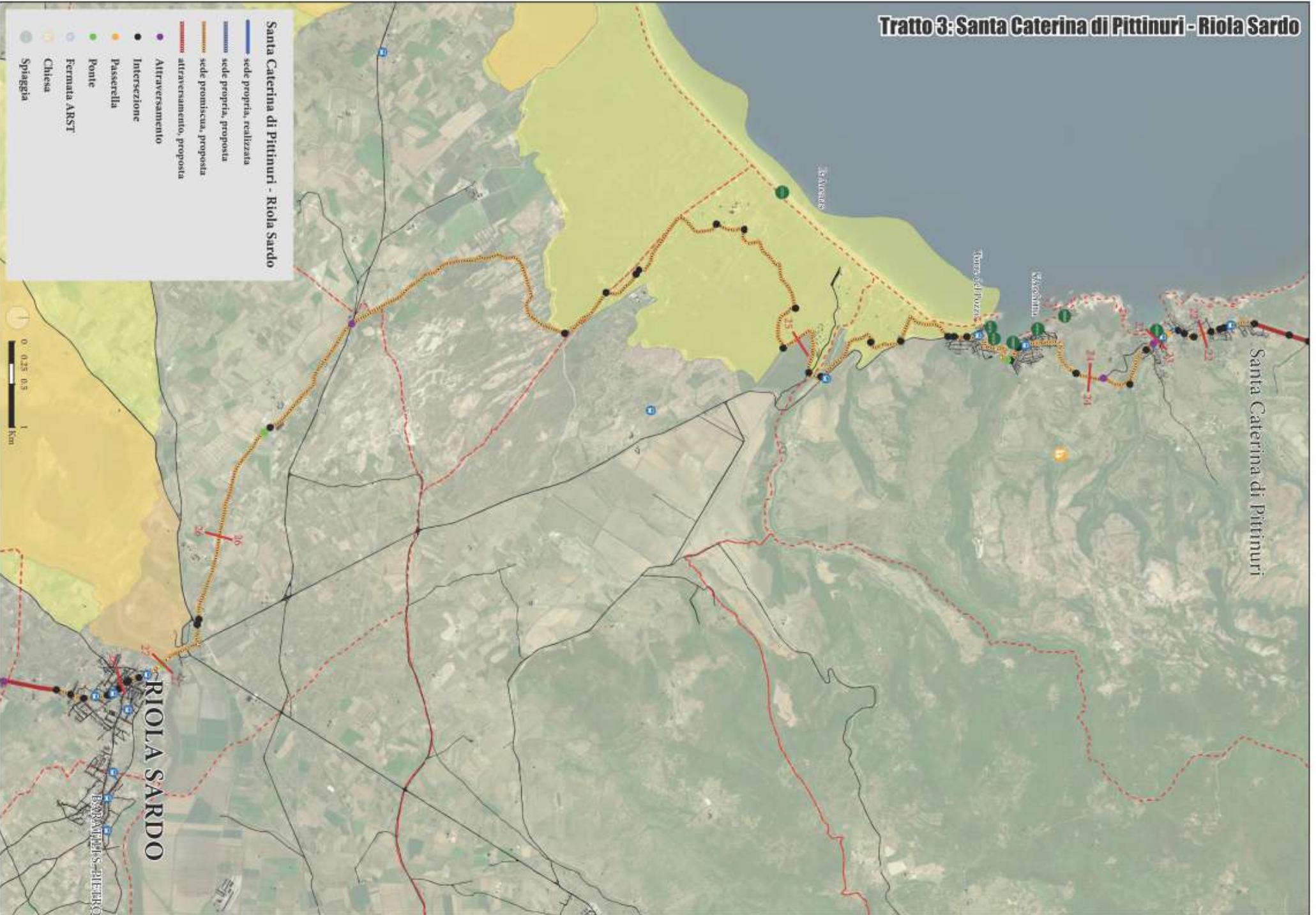
descrizione: attraversamento ciclabile su canale tramite passerella in strada vicinale a bassa intensità di traffico (percorso in sede promiscua con i veicoli).

interventi:

- inserimento passerella ciclabile



Tratto 3: Santa Caterina di Pittinuri - Riola Sardo



Santa Caterina di Pittinuri

RIOLA SARDO

BONAMANTI-S-PIETRO

Descrizione del tratto S. Caterina di Pittinuri - Riola Sardo

Giunto a S. Caterina di Pittinuri, frazione marittima del comune di Cuglieri, l'itinerario ne attraversa l'abitato lungo il Corso Alagon, tratto di penetrazione urbana della SS292, con un percorso in sede promiscua che prevede l'istituzione di una zona 30 urbana da concordare con l'Amministrazione Comunale (**Sezione 22-22**). Intercettando un percorso che corre parallelo alla strada statale, l'itinerario ne ricalca il tracciato prevedendo una pista in sede propria bidirezionale che prosegue in affiancamento alla piattaforma stradale, attraverso il necessario ridimensionamento degli stalli di parcheggio posti sulla stessa (**Sezione 23-23**). Transitando in sede promiscua lungo la via Salamedu l'itinerario si muove in direzione sud-est fino ad imboccare un sentiero carrabile che confluisce sulla SS292: trattandosi di una strada statale il transito in sede promiscua richiede l'istituzione di una zona 30 extraurbana indicata da apposita segnaletica, utile ad imporre ai veicoli a motore una necessaria moderazione di velocità a tutela della sicurezza dei ciclisti (**Sezione 24-24**). Percorrendo la SS292 in direzione sud l'itinerario transita attraverso le località balneari di S'Archittu e Torre del Pozzo, ancora afferenti al territorio comunale di Cuglieri (**Figura 1**).

In uscita da Torre del Pozzo l'itinerario lascia la strada statale per imboccare un sentiero carrabile che costeggia il litorale e attraversa la Pineta di Is Arenas (**Figura 2**); anche in questo caso si ritiene ammissibile il transito in sede promiscua con i veicoli a motore, in considerazione dei ridotti volumi di traffico che caratterizzano la strada (**Sezione 25-25**).

Dalla Pineta di Is Arenas l'itinerario incomincia a ricalcare in forma parziale i percorsi individuati dal progetto Mobilità Lenta proposto dal Comune di Oristano e dai comuni dell'area vasta.

Attraversata la ex strada provinciale 10 l'itinerario si dirige in direzione sud-est verso il centro urbano di Riola Sardo, percorrendo in sede promiscua una strada vicinale a bassa intensità di traffico (**Sezione 26-26 e Figura 3**). Giunto all'intersezione a rotatoria tra la SP66, la SP11 e la SS292 si immette su quest'ultima e percorrendola in sede promiscua mediante l'utilizzo di opportuni accorgimenti a tutela della sicurezza dei ciclisti (**Sezione 27-27**), attraversa il Rio de Mare Foghe per fare ingresso a Riola Sardo (**Figura 4**). Il suddetto abitato è attraversato da nord a sud lungo la via Umberto I, tratto di penetrazione urbana della SS292, con un percorso in sede promiscua con i veicoli a motore che prevede l'organizzazione di una zona 30 urbana da concordare con l'Amministrazione Comunale (**Sezione 28-28**).



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4

Caratteristiche tecniche del tratto S. Caterina di Pittinuri - Riola Sardo

lunghezza tratto: 22,34 km

lunghezza pista in sede propria:

- realizzata 0,07 km
- proposta 0,31 km

lunghezza percorso in sede promiscua:

- proposta 21,91 km

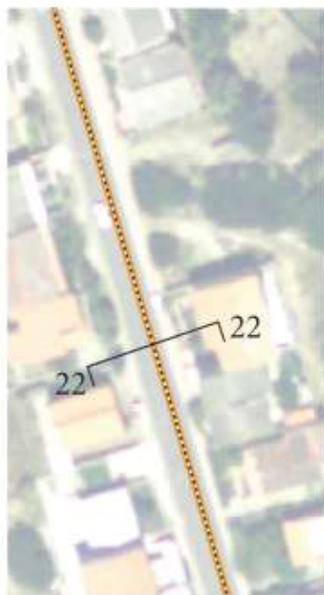
pendenza max: 8,27 %

pendenza media: 1,36 %

difficoltà: media

costo totale tratto: 1.089.394,59 €

SEZIONE 22-22



esistente

categoria strada: SS292, urbana
 percorrenza: doppio senso di marcia
 sedime stato attuale: asfalto

progetto

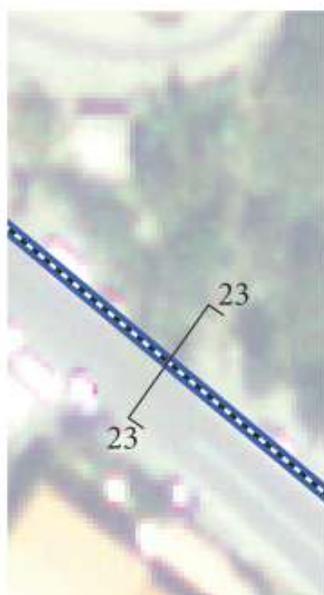
tipologia: promiscuo
 posizione: condivisione con i veicoli
 direzione: bidirezionale
 pavimentazione: bitume/asfalto esistente

lunghezza: 2,2 km
 costo/km: 3.800 euro/km
 costo totale sul tratto: 8.458 euro



La sezione è tracciata lungo la SS292, nel tratto di penetrazione urbana a S. Caterina di Pittinuri. Si prevede il transito in sede promiscua con i veicoli a motore, attraverso l'organizzazione di una zona 30 urbana indicata da opportuna segnaletica e dall'uso di elementi di moderazione della velocità.

SEZIONE 23-23



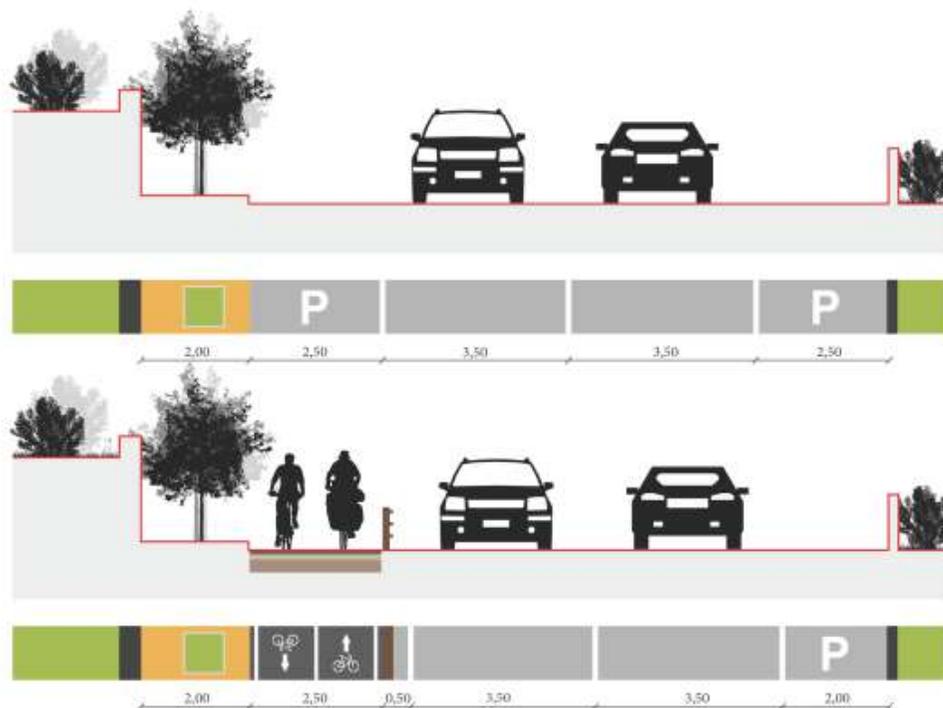
esistente

categoria strada: varia
 percorrenza: doppio senso di marcia
 sedime stato attuale: vario

progetto

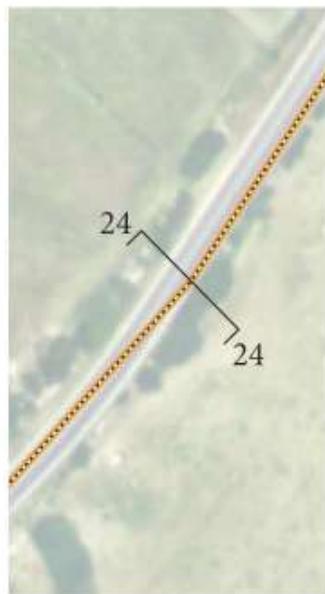
tipologia: sede propria
 posizione: varia
 direzione: bidirezionale
 pavimentazione: bitume/asfalto
 inserimento barriera laterale di protezione

lunghezza: 0,4 km
 costo/km: vario
 costo totale sul tratto: 41.723 euro



La sezione è situata lungo la SS292, nel tratto di penetrazione urbana a S. Caterina di Pittinuri. L'intervento prevede la realizzazione di pista bidirezionale affiancata alla piattaforma stradale, attraverso il suo risezionamento tramite la riduzione dei posti di sosta e l'inserimento di barriera di protezione laterale.

SEZIONE 24-24



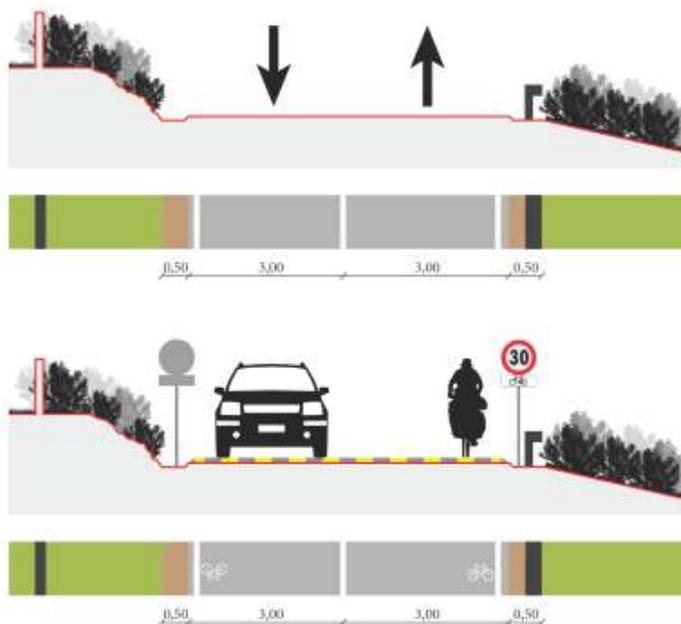
esistente

categoria strada: SS292, extraurbana
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: asfalto

progetto

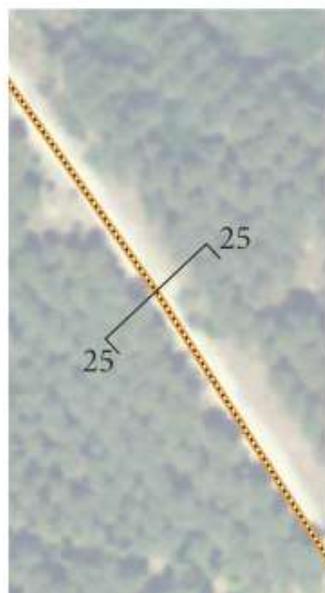
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: bitume/asfalto esistente

lunghezza: 1,4 km
costo/km: vario
costo totale sul tratto: 8.894 euro



La sezione si trova lungo la SS292, nel tratto che collega S. Caterina di Pittinuri con S'Archittu. Si prevede il transito in sede promiscua con i veicoli tramite l'istituzione di una zona 30 extraurbana indicata da opportuna segnaletica e volta ad imporre la necessaria moderazione di velocità per l'eventuale presenza di ciclisti.

SEZIONE 25-25



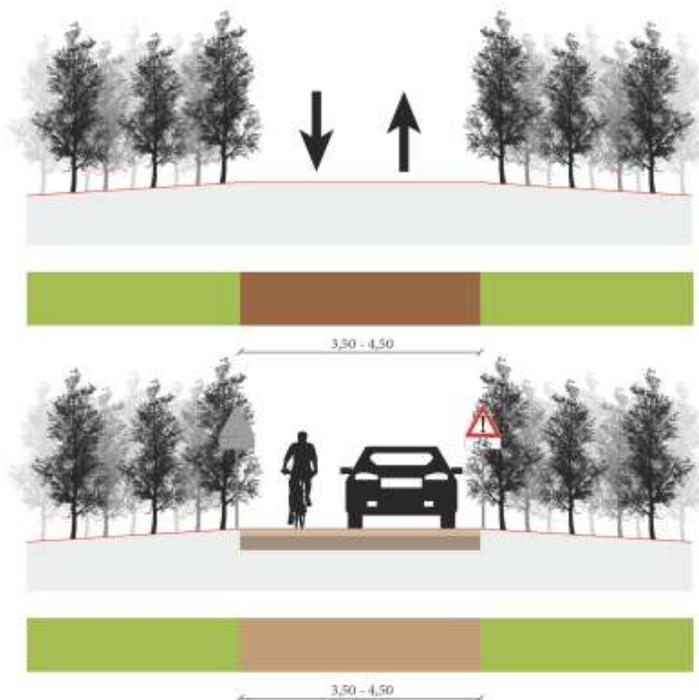
esistente

categoria strada: strada vicinale
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: sterrato

progetto

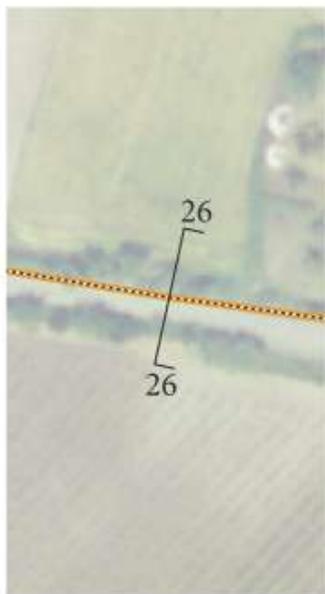
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: stabilizzato misto cava

lunghezza: 13,7 km
costo/km: vario
costo totale sul tratto: 996.260 euro



La sezione è tracciata su una strada vicinale che attraversa la Pineta di Is Arenas, nel comune di Narbolia. Data la bassa intensità di traffico che caratterizza tale percorso si prevede il transito in sede promiscua attraverso la sistemazione del fondo stradale e l'utilizzo di opportuna segnaletica a moderazione della velocità.

SEZIONE 26-26



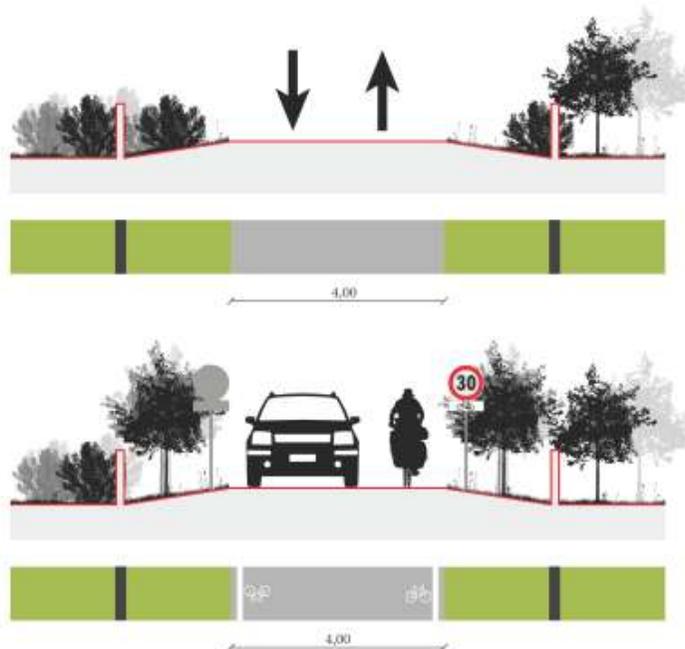
esistente

categoria strada: varia
 percorrenza: doppio senso di marcia
 sedime stato attuale: asfalto

progetto

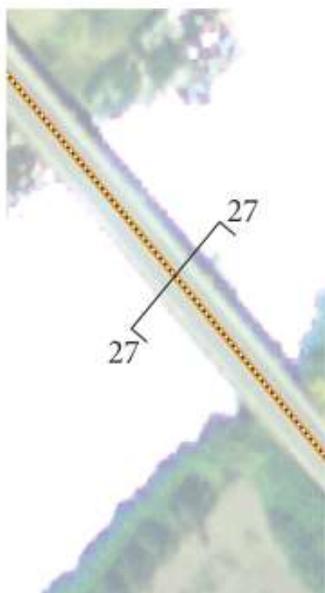
tipologia: promiscuo
 posizione: condivisione con i veicoli
 direzione: bidirezionale
 pavimentazione: bitume/asfalto esistente
 inserimento alberatura da ombra

lunghezza: 2,6 km
 costo/km: vario
 costo totale sul tratto: 11.550 euro



La sezione è tracciata lungo una strada vicinale a nord-ovest di Riola Sardo, all'interno del suo territorio comunale. Data la bassa intensità di traffico si prevede il transito in sede promiscua con i veicoli a motore, con l'utilizzo di opportuna segnaletica e l'inserimento di alberatura idonea a fornire ombra lungo il tratto.

SEZIONE 27-27



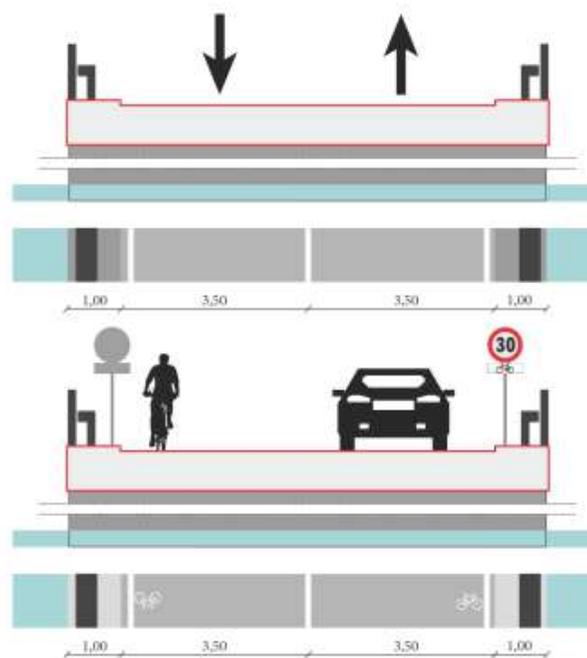
esistente

categoria strada: SS292, extraurbana
 percorrenza: doppio senso di marcia
 sedime stato attuale: asfalto

progetto

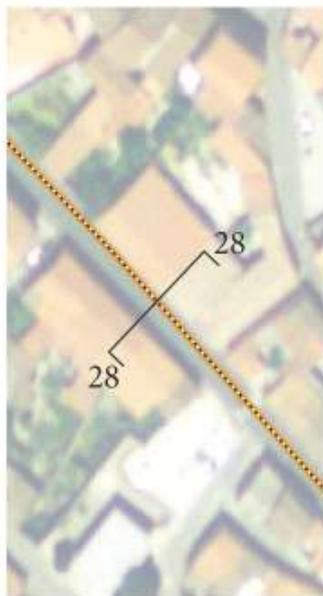
tipologia: promiscuo
 posizione: condivisione con i veicoli
 direzione: bidirezionale
 pavimentazione: bitume/asfalto esistente

lunghezza: 0,7 km
 costo/km: 3.800 euro/km
 costo totale sul tratto: 2.516 euro



La sezione si trova sulla SS292, nel tratto in cui con un ponte supera il Rio de Mare Foghe ai margini nord di Riola Sardo. Date le ridotte dimensioni della sezione stradale si prevede il transito in sede promiscua, indicato da apposita segnaletica volta ad imporre ai veicoli a motore una necessaria limitazione della velocità.

SEZIONE 28-28



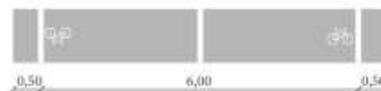
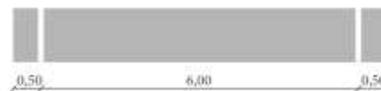
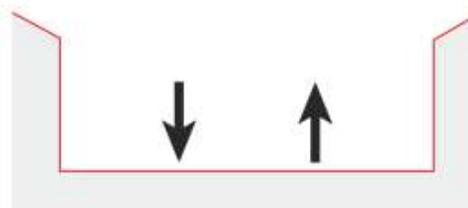
esistente

categoria strada: SS292, urbana
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: asfalto

progetto

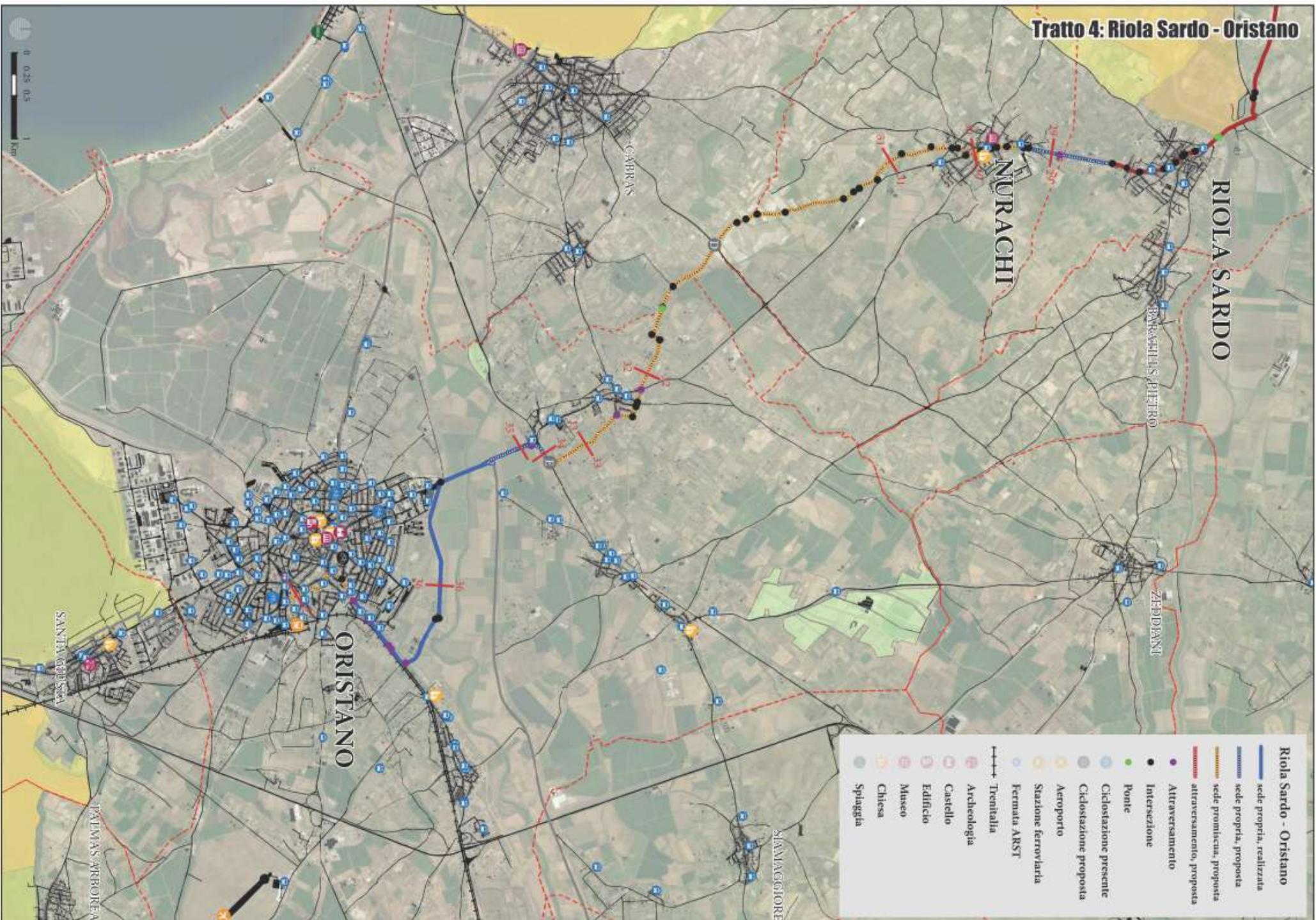
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: bitume/asfalto esistente

lunghezza: 1,2 km
costo/km: 3.800 euro/km
costo totale sul tratto: 4.669 euro



La sezione si trova lungo la via Umberto I, tratto di penetrazione della SS292 nel centro urbano di Riola Sardo. Si prevede il transito in sede promiscua, tramite l'organizzazione di una zona 30 urbana, indicata da opportuna segnaletica e dall'utilizzo di elementi di moderazione della velocità per la possibile presenza di ciclisti.

Tratto 4: Riola Sardo - Oristano



Descrizione del tratto Riola Sardo - Oristano

L'itinerario lascia il centro urbano di Riola Sardo proseguendo sulla SS292 in direzione sud verso l'abitato di Nurachi (Figura 1); in questo tratto il transito ciclabile avviene su sede propria affiancata alla piattaforma stradale, tramite allargamento e pavimentazione della stessa (Sezione 29-29). Giunto a Nurachi, l'itinerario ne attraversa l'abitato da nord a sud con un percorso in sede promiscua con i veicoli a motore che richiede l'istituzione di una zona 30 urbana da concordare con l'Amministrazione Comunale (Sezione 30-30); transitando lungo il Corso Eleonora e imboccando la via Amsicora l'itinerario lascia il centro urbano dai suoi margini meridionali. Proseguendo in sede promiscua lungo una strada vicinale sterrata che attraversa la campagna tra la SS292 e la SP8 in direzione sud-est (Sezione 31-31 e Figura 2), l'itinerario supera l'intersezione con la SP1 e si dirige verso Donigala Fenughedu, frazione di Oristano (Zoom D). In prossimità della stessa, l'itinerario imbocca la strada vicinale via Evaristo Madeddu e vi transita in sede promiscua (Sezione 32-32), costeggiando i margini settentrionali del suddetto centro lungo le vie Nurachi e dei Cipressi.

Percorrendo in sede promiscua una strada vicinale sterrata (Sezione 33-33), l'itinerario giunge nuovamente sulla SS292 e, dopo averla attraversata, ne percorre un breve tratto con una pista ciclabile bidirezionale affiancata alla piattaforma stradale (Sezione 34-34 e Zoom E).

In corrispondenza dell'intersezione tra la SS292, la SP1 e la SP56 l'itinerario imbocca quest'ultima strada e, dopo averne percorso un breve tratto in sede propria affiancata alla carreggiata, la attraversa per proseguire in direzione sud con un percorso in sede esclusiva non affiancata, individuata dalla definizione di un nuovo tracciato nella fascia verde compresa tra le due carreggiate della SP56 (Sezione 35-35).

Dove la SP56 interseca la SP18 l'itinerario intercetta i percorsi ciclabili realizzati dall'Amministrazione Comunale di Oristano e inseriti nel sistema di percorsi di Mobilità Lenta (Figura 3); lungo questo tratto la pista ciclabile in sede propria è posta in affiancamento alla piattaforma stradale lungo la SP56 mentre, imboccata la SP93 ai margini settentrionali di Oristano, il percorso ciclabile prosegue con una pista in sede propria non affiancata, posta su un percorso rialzato e protetto parallelo alla strada provinciale (Sezione 36-36). L'itinerario prosegue transitando sulla pista in sede propria affiancata alla SP55, facendo ingresso nel centro urbano di Oristano lungo la via Vandalino Casu. In fase di progettazione sarà opportuno verificare il rispetto dei parametri dimensionali e di sicurezza definiti dalla normativa di settore per le piste ciclabili già realizzate dalle amministrazioni locali e ricalcate dal percorso dell'itinerario.

All'interno del centro di Oristano l'itinerario transita in sede promiscua con i veicoli a motore attraverso l'istituzione di una zona 30 urbana da concordare con l'Amministrazione Comunale (Sezione 37-37). Dopo aver transitato sulla via Ricovero, in corrispondenza di Piazza Mariano il percorso si dirama per rispettare i sensi unici individuati per il traffico veicolare: percorrendo la via Vittorio Veneto l'itinerario raggiunge la stazione ferroviaria di Oristano, dove trova conclusione. Il transito in direzione opposta avviene lungo le vie Torbeno Falliti, Palmas, Simaco e Lepanto.



Figura 1



Figura 2



Figura 3



Figura 4

Caratteristiche tecniche del tratto Riola Sardo - Oristano

lunghezza tratto: 15,13 km

lunghezza pista in sede propria:

- realizzata 3,94 km

- proposta 2,00 km

lunghezza percorso in sede promiscua:

- proposta 9,10 km

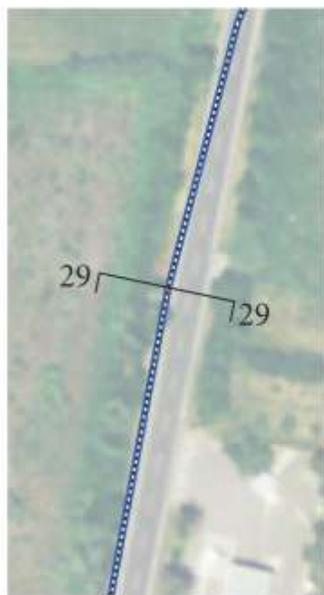
pendenza max: 0,98 %

pendenza media: 0,37 %

difficoltà: bassa

costo totale tratto: 867.413,44 €

SEZIONE 29-29



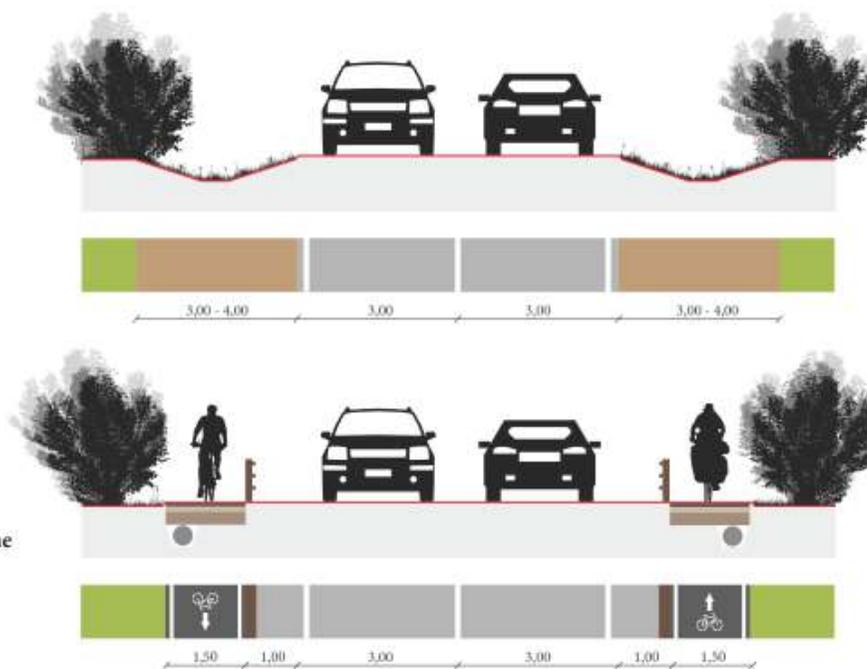
esistente

categoria strada: SS292, extraurbana
 percorrenza: doppio senso di marcia
 sedime stato attuale: sterrato

progetto

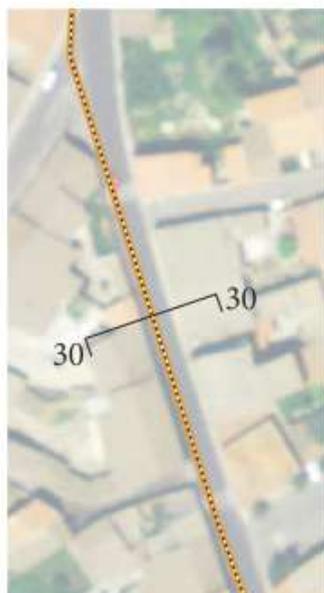
tipologia: sede propria
 posizione: affiancata
 direzione: monodirezionale
 pavimentazione: bitume/asfalto
 inserimento barriera laterale di protezione

lunghezza: 1 km
 costo/km: 119.689 euro/km
 costo totale sul tratto: 238.988 euro



La sezione è tracciata lungo la SS292, nel tratto extraurbano tra Riola Sardo e Nurachi. L'intervento prevede la realizzazione di piste monodirezionali affiancate alla piattaforma stradale, attraverso allargamento e pavimentazione della stessa unitamente all'utilizzo di barriere laterali di protezione.

SEZIONE 30-30



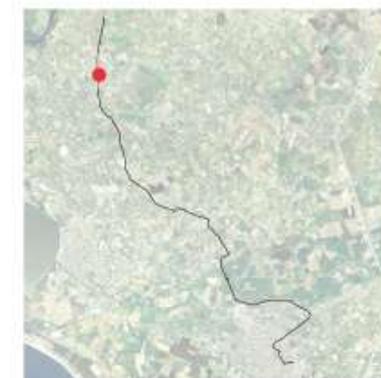
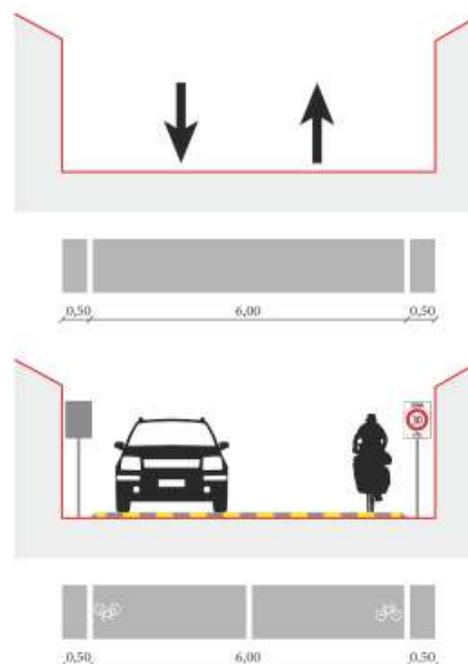
esistente

categoria strada: varia
 percorrenza: doppio senso di marcia
 sedime stato attuale: asfalto

progetto

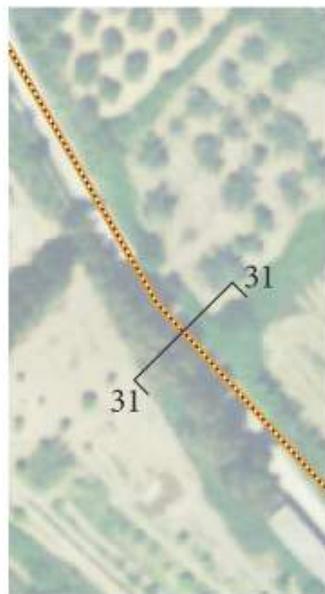
tipologia: promiscuo
 posizione: condivisione con i veicoli
 direzione: bidirezionale
 pavimentazione: bitume/asfalto esistente

lunghezza: 1 km
 costo/km: 3.800 euro/km
 costo totale sul tratto: 3.970 euro



La sezione si trova lungo il Corso Eleonora, tratto di penetrazione della SS292 nel centro urbano di Nurachi. Si prevede il transito in sede promiscua, tramite l'organizzazione di una zona 30 urbana, indicata da opportuna segnaletica e dall'utilizzo di elementi di moderazione della velocità per la possibile presenza di ciclisti.

SEZIONE 31-31



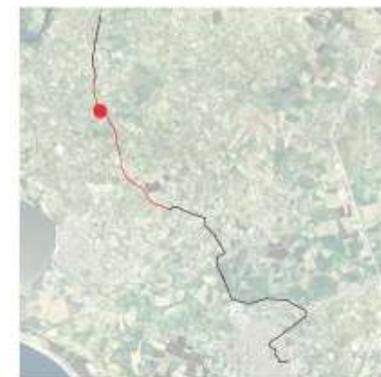
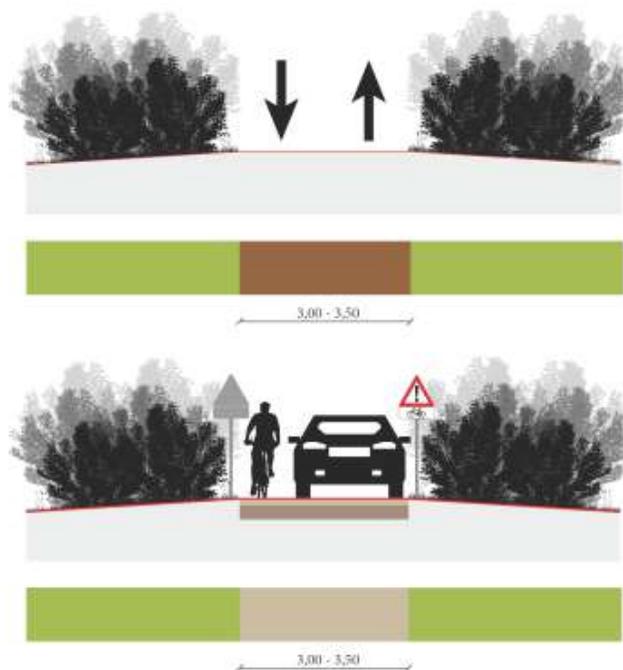
esistente

categoria strada: strada vicinale
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: sterrato

progetto

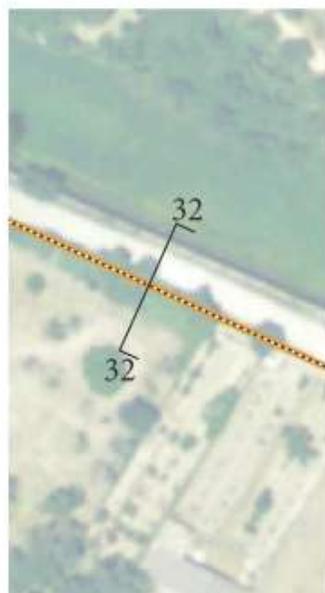
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: stabilizzato misto cava

lunghezza: 4,4 km
costo/km: 75.800 euro/km
costo totale sul tratto: 331.024 euro



La sezione si trova lungo un sentiero carrabile nel comune di Sennariolo. L'intervento prevede la conversione in pista in sede propria bidirezionale, attraverso la sistemazione del fondo stradale con stabilizzato misto cava e l'inserimento di alberatura idonea a fornire ombreggiamento lungo il tratto.

SEZIONE 32-32



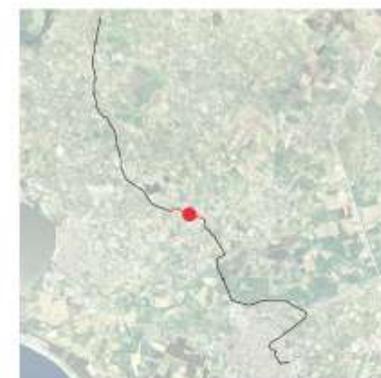
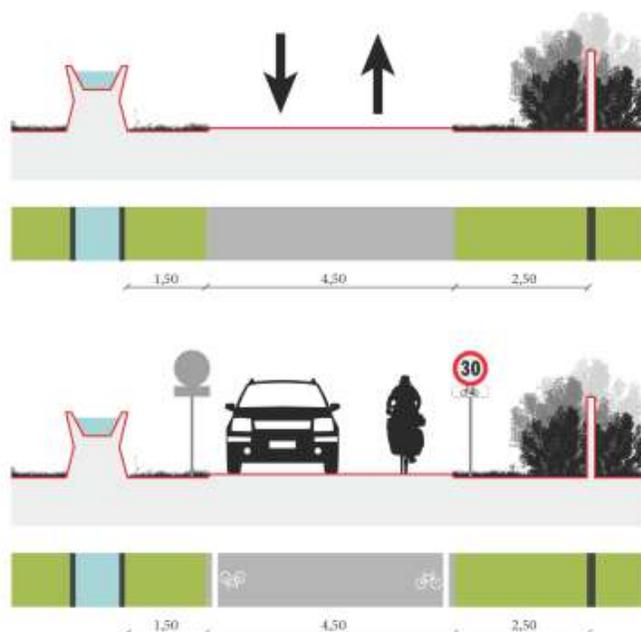
esistente

categoria strada: strada vicinale
percorrenza: doppio senso di marcia
sedime stato attuale: asfalto

progetto

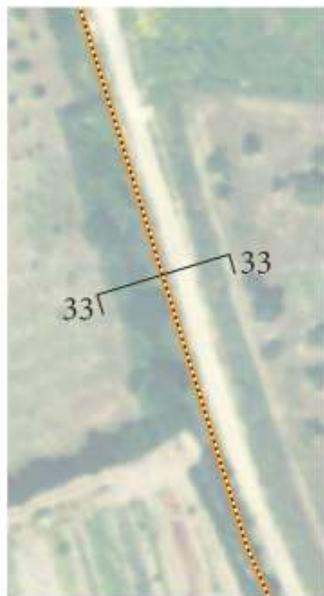
tipologia: promiscuo
posizione: condivisione con i veicoli
direzione: bidirezionale
pavimentazione: bitume/asfalto esistente

lunghezza: 1,2 km
costo/km: vario
costo totale sul tratto: 13.061 euro



La sezione è tracciata sulla via E. Madeddu, strada vicinale ai margini nord di Donigala Fenughedu, nel comune di Oristano. Per la bassa intensità di traffico si prevede il transito in sede promiscua, indicato da opportuna segnaletica volta ad imporre la necessaria moderazione di velocità per l'eventuale presenza di ciclisti.

SEZIONE 33-33



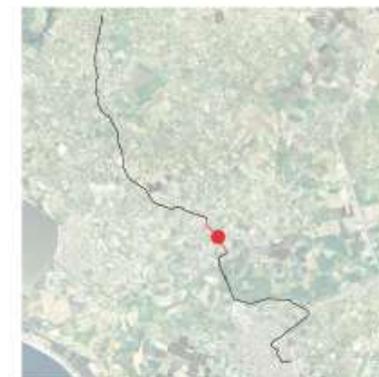
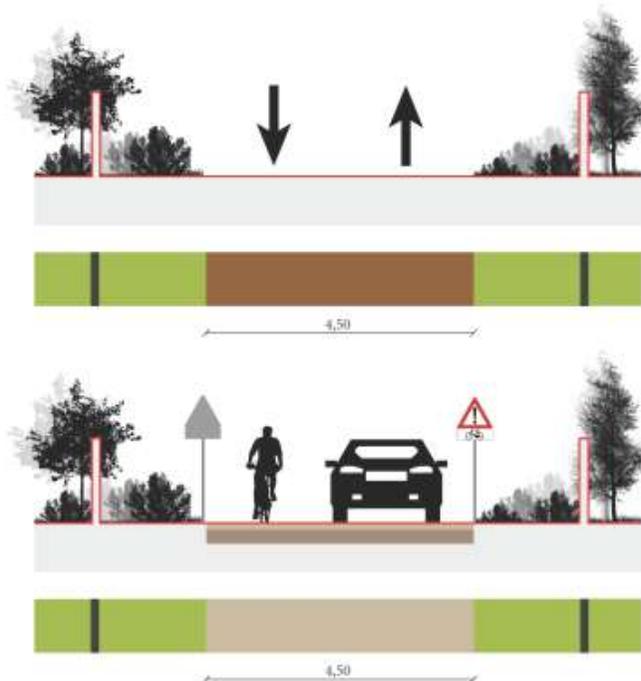
esistente

categoria strada: strada vicinale
 percorrenza: doppio senso di marcia
 sedime stato attuale: sterrato

progetto

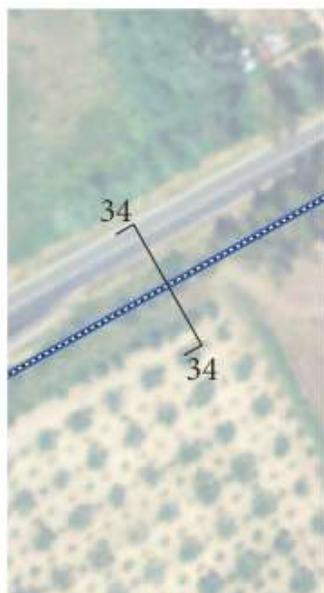
tipologia: promiscuo
 posizione: condivisione con i veicoli
 direzione: bidirezionale
 pavimentazione: stabilizzato misto cava

lunghezza: 1,2 km
 costo/km: 75.800 euro/km
 costo totale sul tratto: 88.528 euro



La sezione è tracciata lungo una strada vicinale a sud-est di Donigala Fenughedu, nel comune di Oristano. Si ritiene ammissibile il transito in sede promiscua per la bassa intensità di traffico che caratterizza il tratto. Si prevede la sistemazione del fondo stradale con stabilizzato misto cava e l'utilizzo di opportuna segnaletica.

SEZIONE 34-34



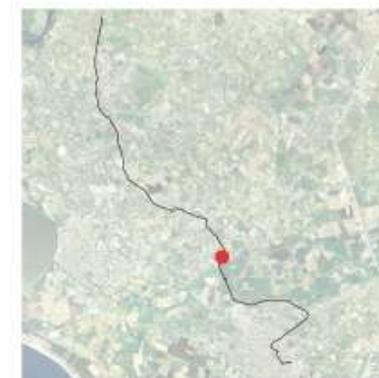
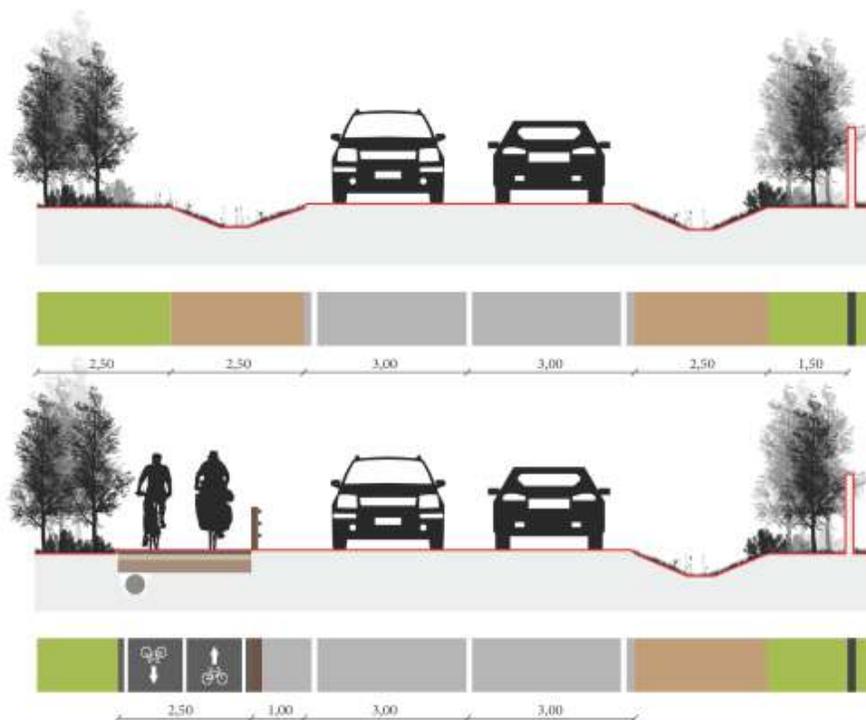
esistente

categoria strada: SS292, extraurbana
 percorrenza: doppio senso di marcia
 sedime stato attuale: sterrato

progetto

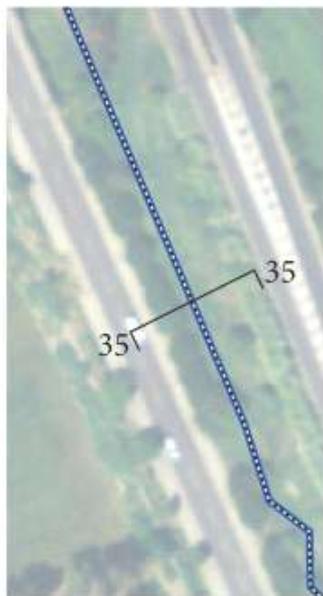
tipologia: sede propria
 posizione: affiancata
 direzione: bidirezionale
 pavimentazione: bitume/asfalto
 inserimento barriera laterale di protezione

lunghezza: 0,4 km
 costo/km: 161.989 euro/km
 costo totale sul tratto: 56.215 euro



La sezione è situata lungo la SS292, nel tratto tra le frazioni di Nuraxinieddu e Donigala Fenughedu, nel comune di Oristano. L'intervento prevede la realizzazione di pista bidirezionale affiancata alla piattaforma stradale, tramite allargamento e pavimentazione della stessa ed utilizzo di barriera laterale di protezione.

SEZIONE 35-35



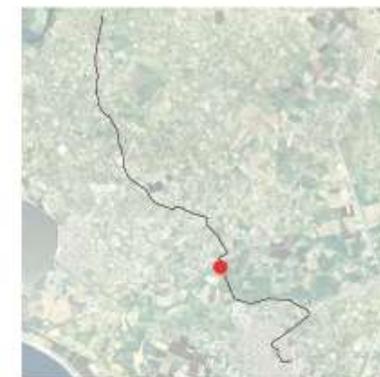
esistente

categoria strada: nuovo tracciato
 percorrenza: -
 sedime stato attuale: sterrato, vegetazione

progetto

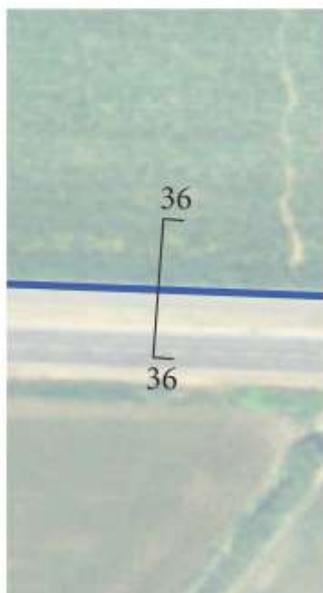
tipologia: sede propria
 posizione: non affiancata
 direzione: bidirezionale
 pavimentazione: bitume/asfalto
 inserimento alberatura da ombra

lunghezza: 0,6 km
 costo/km: 165.572 euro/km
 costo totale sul tratto: 108.360 euro



La sezione si trova tra le due carreggiate della SP56 che conduce alle porte settentrionali di Oristano. L'intervento prevede la realizzazione di una pista bidirezionale non affiancata tramite la definizione di un nuovo tracciato, la sua pavimentazione e l'utilizzo di alberatura idonea a fornire ombra agli utenti lungo il percorso.

SEZIONE 36-36



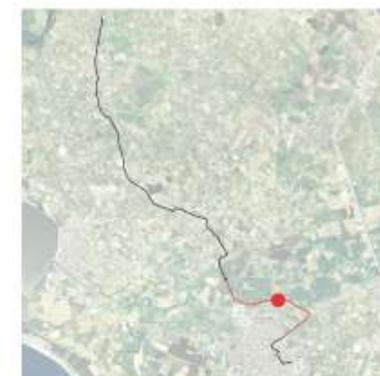
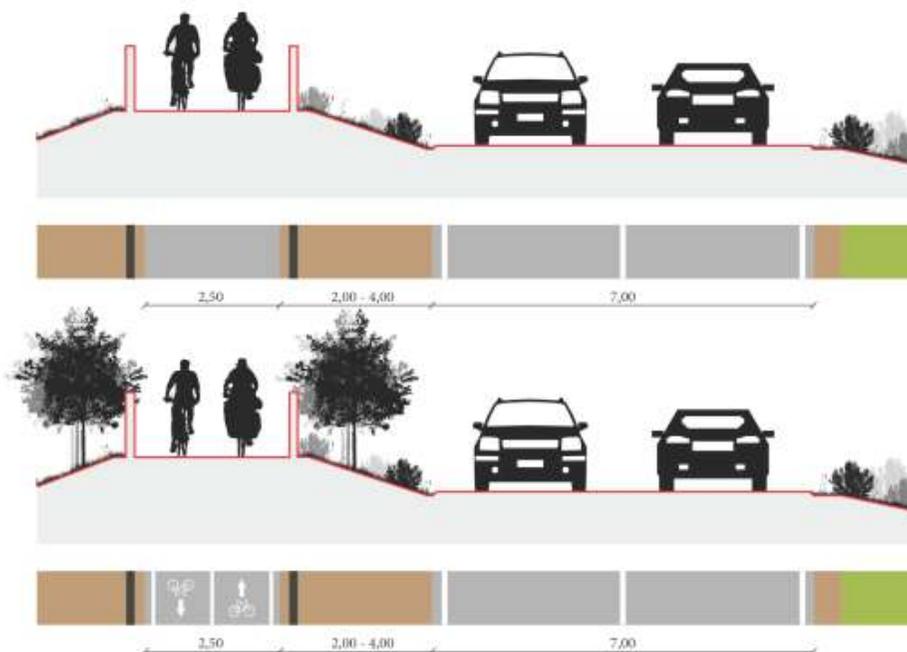
esistente

categoria strada: SP93, extraurbana
 percorrenza: doppio senso di marcia
 sedime stato attuale: asfalto

progetto

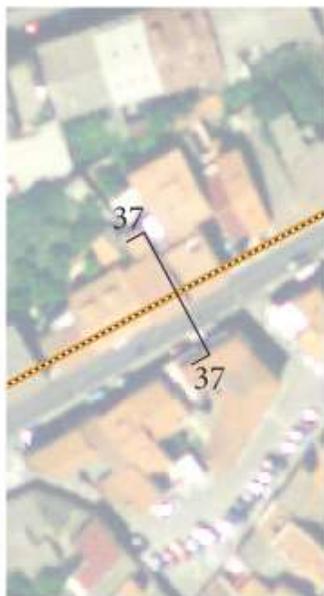
tipologia: sede propria
 posizione: varia
 direzione: bidirezionale
 pavimentazione: bitume/asfalto
 inserimento alberatura da ombra

lunghezza: 0,7 km
 costo/km: -
 costo totale sul tratto: -



La sezione è tracciata lungo la SP93, strada extraurbana ai margini settentrionali di Oristano. L'itinerario ricalca la pista ciclabile bidirezionale non affiancata realizzata dall'amministrazione comunale, della quale si prevede la verifica dei parametri dimensionali e dei necessari accorgimenti a sicurezza dei ciclisti.

SEZIONE 37-37



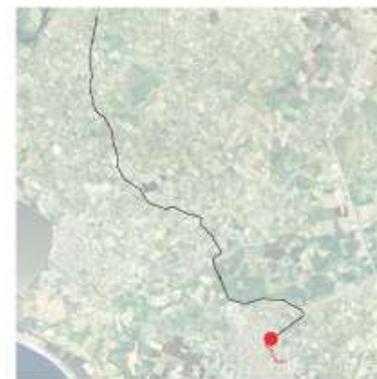
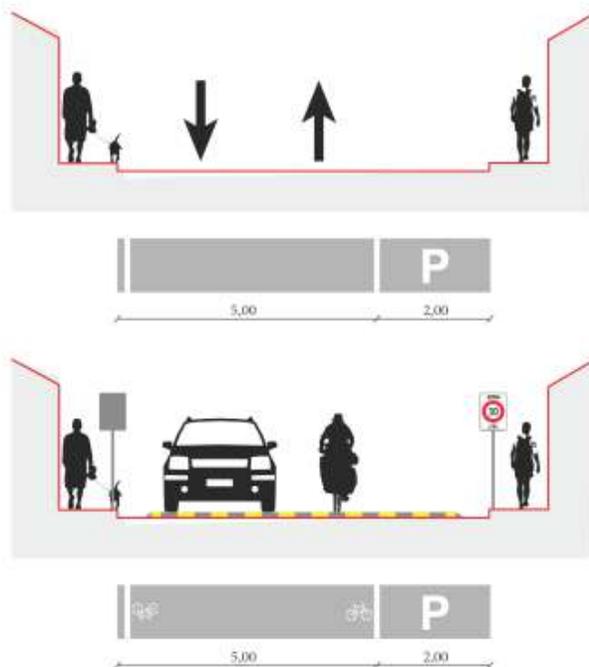
esistente

categoria strada: strada urbana
 percorrenza: doppio senso di marcia
 sedime stato attuale: asfalto

progetto

tipologia: promiscuo
 posizione: condivisione con i veicoli
 direzione: bidirezionale
 pavimentazione: bitume/asfalto esistente

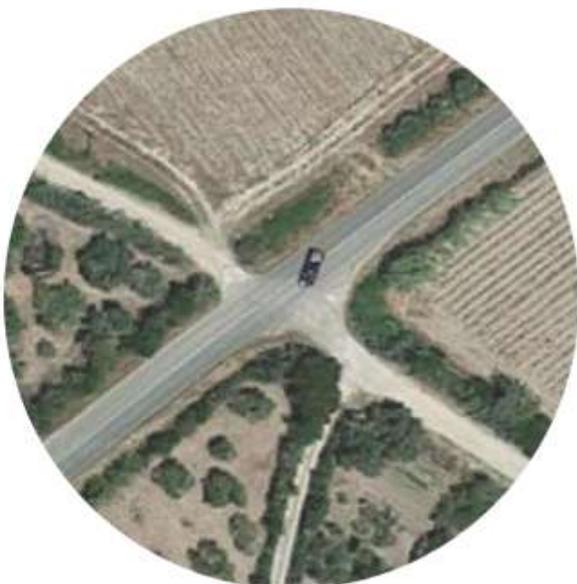
lunghezza: 1,4 km
 costo/km: vario
 costo totale sul tratto: 5.325 euro



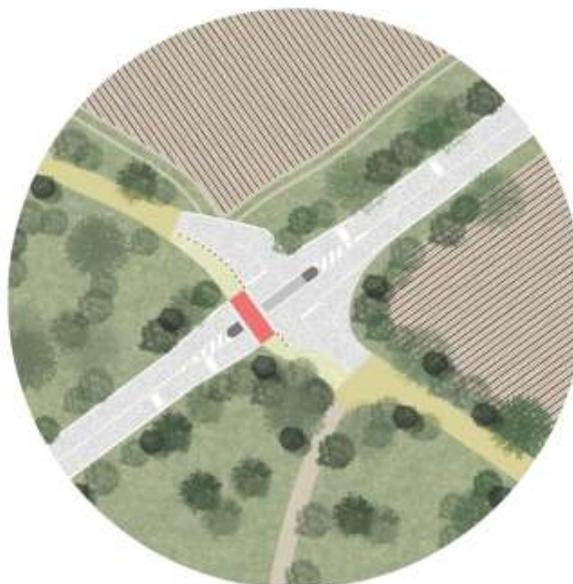
La sezione si trova lungo la via Ricovero, nel centro urbano di Oristano. Si prevede il transito in sede promiscua con i veicoli a motore, tramite l'organizzazione di una zona 30 urbana indicata da opportuna segnaletica e dall'utilizzo di elementi volti ad imporre una moderazione della velocità per la possibile presenza di ciclisti.

ZOOM D

SITUAZIONE ATTUALE



PROGETTO



descrizione: attraversamento ciclabile della SP1 a connessione di un percorso ciclabile in sede promiscua su strade vicinali.

interventi:

- inserimento attraversamento ciclabile
- inserimento isola centrale spartitraffico
- inserimento dissuasori di velocità



ZOOM E

SITUAZIONE ATTUALE



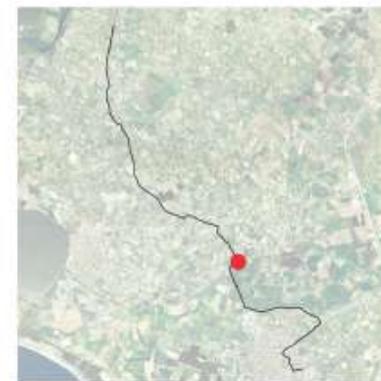
PROGETTO



descrizione: attraversamento ciclabile della SS292 a connessione di un percorso ciclabile in sede promiscua e una pista ciclabile bidirezionale.

interventi:

- inserimento attraversamento ciclabile
- inserimento isola centrale spartitraffico
- inserimento dissuasori di velocità



4 Computo sommario dei costi

Analisi del costo dell'itinerario n.3 Bosa-Oristano. Lunghezza totale: 77,02 km ; costo totale: 3.699.363,63 €							
Tipologia	costo [€] esclusi i tratti realizzati	Lunghezza per tratto		Lunghezza realizzata*		Lunghezza da realizzare	
		km	%	km	%	km	%
piste in sede propria	€ 1.518.709,61	12,90	16,74	5,47	7,10	7,43	9,64
corsie in affiancamento	€ 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
percorsi promiscui	€ 2.021.565,58	63,82	82,87	0,00	0,00	63,82	82,87
attraversamenti	€ 136.942,26	0,30	0,39	0,01	0,02	0,29	0,37
intersezioni	€ 22.146,18						
Totale	€ 3.699.363,63	77,02	100,00	5,48	7,12	71,53	92,88

costo/km € 51.716,21

* la lunghezza realizzata si riferisce alle piste presenti in territorio di Bosa, che risultando tuttavia da rendere a norma sono state conteggiate con il 50% del costo di una nuova pista in sede propria

5 Bibliografia

- *Guida al mountain biking della Sardegna*, Regione Sardegna, Da: www.sardegnaturismo.it
- *Guida cicloturistica della Sardegna*, Regione Sardegna, Da: www.sardegnaturismo.it
- *Paesi e Città della Sardegna, Volume I, I Paesi*, a cura di Gianni Mura e Antonello Sanna, Banco di Sardegna, 1998
- *La Sardegna provincia per provincia: geografia, storia, economia, arte, tradizioni popolari*, a cura di Manlio Brigaglia, foto di Gianforest Pani, EdiSar, 1994
- *Realizzazione rete regionale itinerari ciclabili della Sardegna*, CIREM - Centro Universitario Ricerche Economiche e Mobilità, Giugno 2016.
- *La grande Enciclopedia della Sardegna*, a cura di Francesco Floris, Sassari, Biblioteca della Nuova Sardegna, 2007
- *Le foreste demaniali, Guida alla visita*, Sardegna Foreste, Regione Sardegna, a cura del Servizio Tecnico e della Direzione Generale, Edizione 2013
- *L'Italia, Enciclopedia e guida turistica d'Italia, Sardegna*, Istituto Geografico De Agostini, 1989
- *I primi 6 parchi della Sardegna*, a cura di Alberto Lacava, Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della Difesa dell'Ambiente
- *Piano Paesaggistico Regionale (Legge Regionale 25 novembre 2004, N°8)*, scheda d'ambito 9, 10, 11
- *Sagre e Feste in Sardegna*, Gian Paolo Caredda, Edizioni della Torre, 1990

Sitografia

maps.google.it
mobilitalent.blogspot.it
rete.comuni-italiani.it
wikimapia.org
www.antiqvariumarborensense.it
www.areamarinasinis.it
www.bicitalia.org
www.bikeitalia.it
www.fiab-onlus.it
www.lamiasardegna.it
www.minambiente.it
www.regione.sardegna.it
www.sardegnaambiente.it
www.sardegnaicultura.it
www.sardegnaigitallibrary.it
www.sardegnaageoportale.it
www.sardegnaturismo.it
www.wikipedia.org

Allegato 1: Carte Strade Statali e Strade Provinciali attraversate



