

ITINERARIO 25

TORTOLÌ (ARBATAX) - VILLAPUTZU



 82,93 km

 943 m

 950m

 5 h 31 min

 Ciclabilità: **MEDIA**

 Attrattività: **MEDIA**

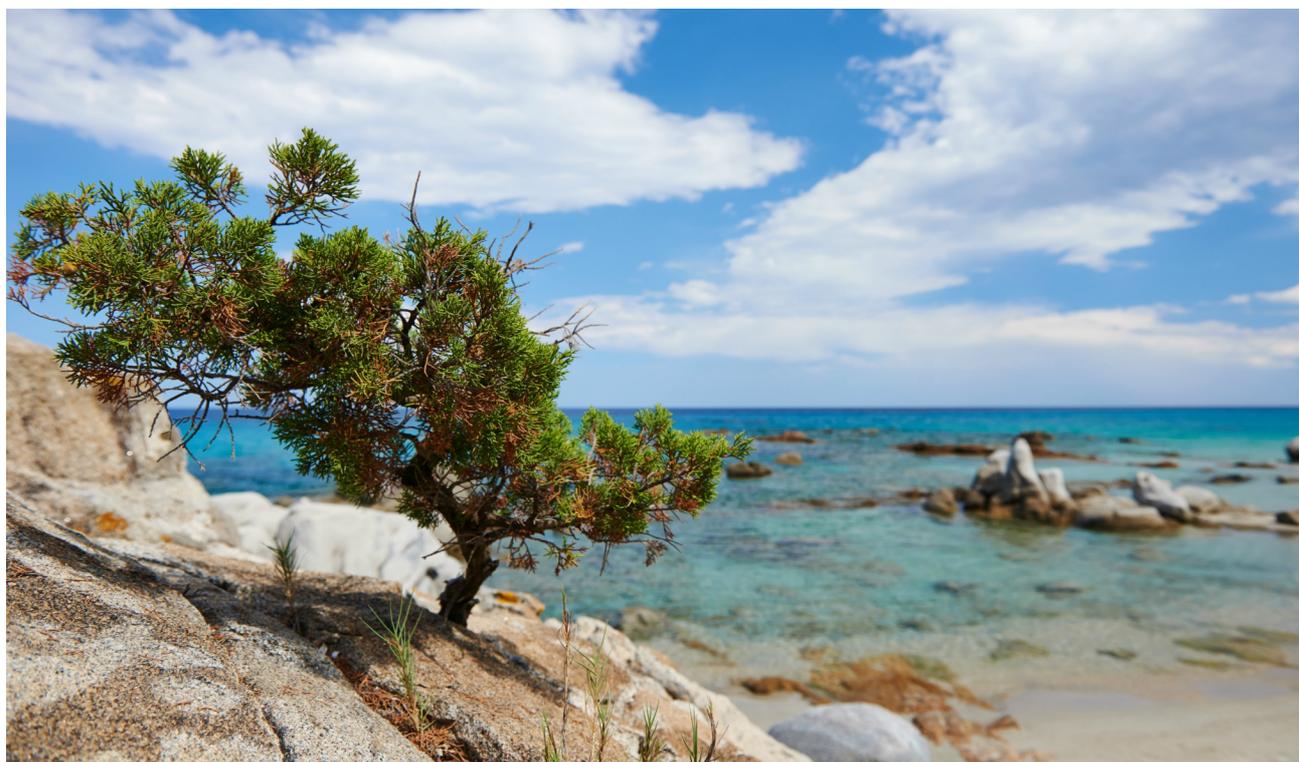
★★★ Qualità: **MEDIA**

 Ogliastra, Sarrabus

 Direttrice longitudinale orientale-costiera, EuroVelo, Bictalia, SNCT

 - Bidd'e Bici-Biddeputzi in bicicletta; C100T; Cammino di San Giorgio Vescovo di Suelli

- altri itinerari della Rete Ciclabile Regionale: n. 24, n. 26



INTRODUZIONE	5
ANALISI	6
ANALISI DEL CONTESTO	6
IL PAESAGGIO	6
I VINCOLI AMBIENTALI	7
I CENTRI URBANI E I PUNTI DI INTERESSE URBANI E EXTRA-URBANI	8
LE INFRASTRUTTURE	10
I PARCHI CICLISTICI	10
I SERVIZI PER IL CICLOTURISMO	13
ANALISI TECNICA	15
DESCRIZIONE TECNICA DELL'ITINERARIO	15
SEZIONI E INTERSEZIONI TIPO	17
SPECIFICHE TECNICHE DELL'ITINERARIO	21
VALUTAZIONE DEGLI INDICATORI DI CICLABILITÀ E ATTRATTIVITÀ E DELL'INDICE DI QUALITÀ COMPLESSIVA	23
QUADRO GENERALE DEI COSTI STIMATI	25
OSSERVAZIONI EMERSE DAGLI INCONTRI TERRITORIALI DI VAS	27
IL PERCORSO PARTECIPATIVO ED IL RECEPIMENTO DELLE OSSERVAZIONI	27
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	29
BIBLIOGRAFIA	29
SITOGRAFIA	29
REPERTORIO IMMAGINI	29
ALLEGATI	31
ALL. 1: TAVOLA N. 1.25 ANALISI TECNICA E DEI CICLOSERVIZI	31

INTRODUZIONE

Il presente report illustra e approfondisce le caratteristiche e i requisiti territoriali (paesistico/ambientali, economici, turistici), trasportistici e tecnici dell'itinerario cicloturistico Tortolì (Arbatax) - Villaputzu, 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 n. 25 Tortolì (Arbatax) - Villaputzu, di 82,93 km, è sviluppato in continuità con gli itinerari di Dorgali-Tortolì e Villaputzu - Villasimius. L'itinerario collega fertili pianure di Tortolì con il centro di Villaputzu, sulla foce del Flumendosa a ridosso delle colline del Sarrabus, lungo un percorso costiero che attraversa i litorali della Sardegna sud-orientale dominati dal sistema di torrime medioevali, poste a difesa dall'attacco di pirati nelle spiagge del Lido di Orrì, Cea, Barì e Porto Corallo. L'itinerario fa parte della direttrice longitudinale orientale-costiera, che collega Santa Teresa di Gallura con Cagliari; inoltre fa interamente parte dei percorsi compresi all'interno della proposta di rete EuroVelo, della rete BiciItalia e della Ciclovía della Sardegna, inserita nel Sistema Nazionale di Ciclovie Turistiche. L'itinerario attraversa importanti luoghi di attrazione turistica e paesaggistica e coinvolge diverse aree di interesse naturalistico situate in prossimità dell'itinerario: in particolare si ricordano le aree SIC del Lido di Orrì, dell'area del Monte Ferru di Tertenia, degli stagni di Murtas e S'Acqua Durci e della foce del Flumendosa - Sa Praia, e i cantieri dei Complessi Forestali dei Tacchi e del Gergei, che rientrano all'interno del sistema gestito dall'Agenzia Fo.Re.S.T.A.S.



ANALISI

ANALISI DEL CONTESTO

Durante la fase di analisi, si è cercato di individuare dei temi da approfondire per ottenere un quadro completo delle caratteristiche e delle potenzialità che il territorio offre a chi intende trascorrervi una ciclovacanza.

L'analisi che segue è articolata in diverse categorie:

- il **paesaggio**, in cui vengono descritti i vari scenari paesaggistici presenti nei territori attraversati dall'itinerario ed individuati i principali vincoli ambientali presenti nel territorio;
- i **centri urbani** e i **punti di interesse**, in cui si presentano gli insediamenti attraversati e le attrattività raggiungibili lungo l'itinerario ciclabile;
- le **infrastrutture**, in cui vengono descritti la rete stradale principale, la rete ferroviaria, i nodi di integrazione intermodale, tutte caratteristiche utili per individuare i punti di forte attrattività trasportistica;
- i **parchi ciclistici**, ossia tutta la rete secondaria di percorsi ciclistici attualmente presenti e integrabili con l'itinerario principale individuato nella fase di pianificazione di livello regionale;
- i **servizi per il cicloturismo**, in cui vengono individuati, localizzati e dimensionati tutti i servizi utili al cicloturista. In particolare sono individuate le strutture ricettive alberghiere e non e indicati sul territorio ulteriori servizi necessari al ciclista da integrare a quelli già presenti.

IL PAESAGGIO

L'itinerario, sviluppato lungo la costa sud-orientale della Sardegna, attraversa il territorio costiero delle due regioni storiche dell'Ogliastra e del Sarrabus, parzialmente compreso nell'Unione dei Comuni d'Ogliastra e nell'Unione dei Comuni Valle del Pardu e dei Tacchi d'Ogliastra Meridionale. Quest'area ricade all'interno di due Ambiti di Paesaggio definiti dal PPR nelle schede d'ambito n. 23 Ogliastra e n. 24 Salto di Quirra. La struttura paesaggistica dell'Ogliastra è definita dalla corona insediativa localizzata a mezza costa sui versanti orientali del massiccio del Gennargentu, a traguardare dai bordi della piana dell'Ogliastra la centralità ambientale, insediativa e produttiva del Capo Bellavista e delle zone umide degli stagni di Tortolì, luogo della storica Sulci Tirrenica. L'Ambito di paesaggio dell'Ogliastra presenta caratteri morfologici unitari e autonomi essendo conformato a "cavea", attorno alla piana costiera di Tortolì, dai rilievi montani del massiccio del Gennargentu, che realizzano una dorsale ad arco chiusa sul mare, il cui confinamento morfologico è associato alla difficile accessibilità dall'esterno. Il rapporto tra sistema montano e sistema marino si pone in questo ambito in termini particolarmente significativi e immediati, dove il paesaggio agrario, costituito dalla trama agricola storica e dai vigneti terrazzati, rappresenta un mosaico di grande significato paesaggistico. I limiti meridionali dell'Ambito di paesaggio sono definiti dalla struttura ambientale e insediativa del sistema idrografico del Rio Pardu e dei suoi affluenti, che connette i centri montani di Gairo, Osini, Ulassai, Jerzu con la bassa valle del Rio, dove si localizzano i centri di Cardedu e i nuclei turistici costieri della Marina di Gairo. La valle del Rio Quirra costituisce l'elemento unificante dell'imponente struttura ambientale di questo Ambito di Paesaggio. Il corso d'acqua segna il limite da nord a sud del vasto sistema orografico degli altipiani del Salto di Quirra separandoli dai rilievi costieri orientali dell'isola. Gli affluenti della destra idrografica del Rio Quirra incidono profondamente gli altipiani, aprendo impervi corridoi d'accesso verso l'entroterra. Gli usi agricoli, prevalentemente viticoli, organizzano lo spazio lungo la valle, interessata da un sistema insediativo rurale diffuso, che trova nel centro di Tertenia l'unico riferimento urbano in un vasto territorio in cui predominano caratteri di elevata naturalità. La fascia costiera è definita da versanti acclivi nel tratto tra Capo Sferracavallo e Torre di Murtas, da qui le foci del Rio Quirra danno origine ad un vasto sistema umido litoraneo e alle spiagge di Murtas, chiuse a sud dal promontorio di Capo San Lorenzo.

I VINCOLI AMBIENTALI

Nella fase di analisi paesaggistica, si sono individuate alcune aree sottoposte a vincoli ambientali, in particolare zone SIC, ZPS e Fo.Re.S.T.A.S.

Le aree ZPS (Zone di Protezione Speciale) e SIC (Siti di Interesse Comunitario) fanno riferimento ad un'unica direttiva a livello europeo: Natura 2000, che è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, 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, che vengono 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 mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura. Alle aree agricole, per esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle 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.), rappresenta un soggetto strategico per la gestione, tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale della Sardegna e delle foreste in particolare.

Di seguito l'elenco delle aree di interesse naturalistico situate in prossimità dell'itinerario.

Nome dell'area naturalistica	Categoria
Lido di Orrì	SIC
Area del Monte Ferru di Tertenia	SIC
Stagni di Murtas e S'Acqua Durci	SIC
Foce del Flumendosa - Sa Praia	SIC
Cantieriforestali di Monte Ferru e Cartuceddu - Complesso forestale dei Tacchi	Fo.Re.S.T.A.S.
Cantiere forestale Monte Gironi - Canali - Complesso forestale del Gerrei	Fo.Re.S.T.A.S.

I CENTRI URBANI E I PUNTI DI INTERESSE URBANI E EXTRA-URBANI

L'itinerario ciclabile Tortolì (Arbatax)- Villaputzu attraversa i centri urbani o i territori comunali di:

Comune (abitanti)	Transito in
Tortolì (11 059 abitanti)	centro urbano
Bari Sardo (3 981 abitanti)	territorio comunale
Cardedu (1 914 abitanti)	territorio comunale
Gairo (1 445 abitanti*)	isola amministrativa Marina di Gairo
Tertenia (3 941 abitanti)	territorio comunale
Loceri (1 294 abitanti*)	isola amministrativa di Bacu Orta
Lanusei (5 383 abitanti*)	isola amministrativa di Quirra
Arzana (2 431 abitanti*)	isola amministrativa di Accettori
Villaputzu (4 751 abitanti)	centro urbano

in cui risiede quindi una popolazione totale di 25 646 abitanti (Fonte: Istat, riferita al 1° gennaio 2017).

* transitando all'interno di isole amministrative, la relativa popolazione comunale non è stata considerata nel calcolo totale.

I centri urbani di Tortolì e Cardedu fanno parte dell'associazione nazionale **Città del Vino** che si propone la valorizzazione e promozione turistica dei territori del vino, la diffusione della cultura del vino e della qualità enologica oltre che la salvaguardia delle risorse ambientali e la tutela delle realtà produttive e paesaggistiche locali.

Di seguito l'elenco dei punti di interesse che si trovano all'interno dei centri urbani attraversati dall'itinerario.

Nome del punto di interesse	Categoria	Comune	Collegamento al sito della RAS
Museo d'Arte contemporanea	Museo	Tortolì	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?s=19460&v=2&c=2487&c1=2129&visb=&t=1
Cala Moresca	Spiaggia	Tortolì	https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/cala-moresca
Porto Frailis	Spiaggia	Tortolì	https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/porto-frailis
Rocce Rosse	Spiaggia	Tortolì	https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/rocce-rosse
Cea	Spiaggia	Tortolì/Bari Sardo	https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/cea
Sa Marina	Spiaggia	Bari Sardo	
Torre di Bari	Spiaggia	Bari Sardo	https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/torre-di-bari
Sa Perda pera	Spiaggia	Cardedu	

Foxi Murdegu	Spiaggia	Tertenia	https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/foxi-murdegu
Barisoni	Spiaggia	Loceri	
Torre di San Gemiliano	Torre	Tortolì	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&c=2488&t=1&s=17939
Torre di Bari	Torre	Bari Sardo	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?s=17759&v=2&c=2488&c1=2129&t=1

Di seguito l'elenco dei punti di interesse che si trovano ad una distanza massima di 1 km dall'itinerario.

Nome del punto di interesse	Categoria	Comune	Collegamento al sito della RAS
Menhir di Sa Perda Longa	Monumento	Tortolì	
Area di S'Ortali 'e su Monti	Sito archeologico	Tortolì	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&c=2488&t=1&s=20096
Nuraghe S'Ortali 'e su Monti	Sito archeologico	Tortolì	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&c=2488&t=1&s=20780
Nuraghe Aleri	Sito archeologico	Tertenia	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&c=2488&t=1&s=24721
Porto di Sarcapos	Sito archeologico	Villaputzu	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&c=2488&t=1&s=18880
Cala Ginepro	Spiaggia	Tortolì	https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/cala-ginepro
Foxi Lioni	Spiaggia	Tortolì	
Lido di Orri	Spiaggia	Tortolì	https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/lido-di-orri
Spiaggia dei Milanesi	Spiaggia	Tortolì	
La Capannina	Spiaggia	Tortolì	https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/la-capannina
Foxi	Spiaggia	Bari Sardo	
Planargia	Spiaggia	Bari Sardo	
Punta Niedda	Spiaggia	Bari Sardo	
Lispedda	Spiaggia	Cardedu	
Marina di Cardedu	Spiaggia	Cardedu	https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/marina-di-cardedu
Museddu	Spiaggia	Cardedu	
Coccorocci	Spiaggia	Gairo	https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/coccorocci
Su Sirboni	Spiaggia	Gairo (Marina di Gairo)	https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/su-sirboni

Marina di Tertenia	Spiaggia	Tertenia	https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/marina-di-tertenia
Su Prettu	Spiaggia	Tertenia	
Caletta Pagliuzze dorate	Spiaggia	Lanusei	
Porto Santoru	Spiaggia	Lanusei	https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/porto-santoru
Porto Corallo	Spiaggia	Villaputzu	http://www-archivio.sardegnaturismo.it/it/punto-di-interesse/porto-corallo-0
Torre di Porto Corallo	Torre	Villaputzu	http://www.sardegna-cultura.it/j/v/253?v=2&c=2488&t=1&s=18374

LE INFRASTRUTTURE

La rete stradale. Le infrastrutture viarie più importanti che attraversano l'ambito interessato dall'itinerario ciclabile sono la SS125 Orientale Sarda, strada che percorre la costa orientale da Olbia fino a Cagliari transitando per i principali centri dell'area in analisi, e la SS2125var che rettificata in parte la tortuosità del tracciato della precedente nel tratto tra Tortolì e Cagliari. Inoltre, sono presenti diverse strade secondarie e a basso volume di traffico, usate principalmente per l'accesso ai fondi agricoli e per raggiungere le località turistiche della costa, che potranno essere utilizzate per il percorso in sede promiscua.

La rete ferroviaria. Il territorio attraversato dall'itinerario in analisi risulta privo di stazioni ferroviarie interessate da linee di trasporto passeggeri ordinarie attive; tuttavia le stazioni ferroviarie di Tortolì e Arbatax sono interessate dal servizio turistico del Trenino Verde gestito da ARST e in particolare dalla linea ferroviaria turistica a scartamento ridotto Mandas - Arbatax. La linea, che con uno sviluppo di 159 km rappresenta la più lunga ferrovia turistica d'Italia, si snoda in un suggestivo e tortuoso itinerario dall'entroterra al mare attraverso il Sarcidano, la vallata del Flumendosa e i boschi del Gennargentu per raggiungere i panorami dell'Ogliastra fino ad Arbatax.

Il sistema portuale. Lungo l'itinerario in analisi è presente il porto commerciale di Arbatax, frazione di Tortolì, dal quale sono operati i collegamenti marittimi con il porto di Civitavecchia. Inoltre, lungo l'itinerario si incontrano i porti turistici di Marina di Arbatax e Porto Corallo (Marina di Villaputzu), dotati di tutti i servizi per la nautica da diporto.

I nodi di integrazione intermodale. Lungo l'itinerario, in particolare in prossimità dei tratti in cui lo stesso si affianca o percorre le strade provinciali e comunali, si intercettano quindici fermate delle linee autobus di TPL gestite dall'ARST, che costituiscono un'adeguata offerta per l'interscambio bici-bus.

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 particolarmente vocato all'uso della bicicletta nel tempo libero e per turismo, svago e sport, sia per mezzo della mountain bike che della bicicletta da corsa. In questi parchi possono essere anche diffuse forme di cicloturismo familiare, 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 analisi attraversa e fa supporto a due Parchi Ciclistici proposti:

- il Parco Ciclistico del Mandrolisai, delle Barbagie, del Gennargentu e dell'Ogliastra comprende la prima parte di itinerario da Arbatax alla Marina di Tertenia.
- il Parco Ciclistico dei Sette Fratelli, Castiadas e Capo Ferrato e della costa del Sud Est comprende la seconda parte di itinerario dalla Marina di Tertenia a Villaputzu.

Di seguito si riporta una breve descrizione dei due parchi ciclistici proposti.

Il Parco ciclistico del Mandrolisai, delle Barbagie, del Gennargentu e dell'Ogliastra comprende il Parco Nazionale della Barbagia di Belvì, Mandrolisai e la Barbagia di Ollolai, la Barbagia di Seulo, il Gennargentu, con Punta Lamarmora, e il territorio dell'Ogliastra. Sono comprese: le foreste di Uatzo, con le cime di Conca Gianni Fais (1495 m) e Bruncu Istiddi (997 m) e il tracciato del trenino verde Mandas-Arbatax; la foresta di Alase, che parte da una quota di 418 m nella zona del Flumendosa per arrivare a 1459 m nella Punta Funtana Cungiada; la foresta di Montarbu con la presenza dei tacchi calcarei, con Pizzu Margiani Pubusa (1324 m), in cui si trovano dei punti sosta attrezzati e un museo-centro visita; la foresta di Bingionniga, situata nella parte centrale dell'Ogliastra, con i tacchi di Jerzu, per arrivare poi alla costa (Porto Frailis, Lido di Orri, Lido di Cea, Punta Niedda, Torre di Bari, etc.).

Il Parco Ciclistico dei Sette Fratelli, Castiadas e Capo Ferrato e della costa del Sud Est che comprende il parco regionale e la foresta demaniale dei Sette Fratelli con il museo del Cervo, l'orto botanico di Maidopis, i sentieri, il centro visite e i punti di ristoro, la foresta demaniale di Capo Ferrato e di Castiadas e tutta la fascia costiera da Villaputzu, Muravera con la foce del Flumendosa, gli stagni di San Giovanni, Colostrai, Feraxi, Costa Rei, Punta Molentis, sino a Villasimius con l'area marina protetta di Capo Carbonara e L'isola Dei Cavoli e Serpentara, e Solanas.

Inoltre, l'itinerario in analisi si integra e si collega con ulteriori percorsi e itinerari di livello locale.

Denominazione itinerario	ubicazione
Bidd'e Bici - Biddeputzi in bicicletta	Villaputzu
Cammino100Torri Cammino orientale: Via dell'Ogliastra e Via di Sarcapos	Ogliastra
Cammino di San Giorgio Vescovo di Suelli	Ogliastra

Bidd'e Bici - Biddeputzi in bicicletta è un progetto di valorizzazione del territorio del Comune di Villaputzu che prevede l'aumento della dotazione di piste ciclabili già presenti nel territorio del Comune di Villaputzu o in fase di realizzazione con altri interventi (es. progetto Saeprus del finanziamento con bando Litus) e l'attuazione di un servizio di bike sharing. In particolare il progetto si propone di collegare i poli urbani con i principali servizi (il centro del paese, il quartiere di Santa Maria, il villaggio di Porto Corallo, il polo sportivo), i poli ad ampia valenza naturalistica (area SIC foci del Flumendosa – Sa Praria, Costa di Porto Corallo, boschi e parchi, sistemi degli orti) e i poli ad ampia valenza storica e culturale (area della città di Sarcapos, sistema delle torri costiere, dei nuraghi e

dei castelli Malvicino e Gibas, delle chiese interne all'ambito). L'introduzione del sistema di bike sharing intende rispondere alle problematiche urbane dei residenti del Comune per migliorarne i loro spostamenti attraverso l'inserimento di tre ciclostazioni, dotate di spazi di distribuzione delle biciclette dove gli utenti noleggiavano la bicicletta e la depositano al termine dell'utilizzo.

Il **Cammino100Torri** è un itinerario che percorre l'intero periplo della Sardegna attraverso le torri costiere dell'isola, che fin dal Medioevo hanno dominato spettacolari paesaggi costituendo il principale sistema difensivo, di avvistamento e di comunicazione della fascia costiera. Senza mai allontanarsi dal mare, tale percorso circolare si snoda tra spiagge, foreste e stagni, consentendo di cogliere le differenze tra i climi e i paesaggi delle coste orientale e occidentale dell'isola. Il cammino orientale si sviluppa su 597 km da Cagliari alla Gallura, attraverso un territorio dall'andamento morfologico vario che alterna pianure, stagni e spiagge a massicci e scarpate scoscese sul mare dove sono incastonate spettacolari calette. L'ambito attraversato dall'itinerario in analisi è interessato dalla **Via dell'Ogliastra**, che percorre la costa orientale da Budoni a Cardedu e dalla **Via di Sarcapos**, che prosegue sulla costa sud-orientale fino a Villasimius.

Il **Cammino di San Giorgio Vescovo di Suelli** ripercorre gli itinerari di evangelizzazione del primo vescovo dell'*Ecclesia Barbariensis*, che aveva sede a Suelli ma la cui giurisdizione era dislocata nelle curatorie del Sarrabus, di Quirra, dell'Ogliastra e della Barbagia orientale, confinando a nord con la Diocesi di Galtellì. I numerosi toponimi riferiti al vescovo Giorgio di Suelli, insieme alle numerose chiese a lui dedicate, hanno fornito l'ancoraggio oggettivo dell'itinerario, che è stato tracciato e strutturato in distinte tappe giornaliere facenti capo ciascuna ad uno dei piccoli paesi attraversati. Si tratta di un itinerario di oltre 300 km che partendo da Cagliari, luogo natale di Giorgio, arriva sino ad Orgosolo e Oliena, attraversando le aree geografiche del Parteolla, della Trexenta, dell'Ogliastra e della Barbagia orientale. L'ambito attraversato dall'itinerario in analisi è interessato da un ramo del cammino in Ogliastra, attraverso i borghi di Talana, Urzulei, Triei, Santa Maria Navarrese, Lotzorai e Arbatax.

Nell'ambito della Rete Ciclabile Regionale l'itinerario è posto in continuità con i seguenti itinerari:

N. itinerario	Denominazione itinerario
24	Dorgali - Tortolì (Arbatax)
26	Villaputzu - Villasimius

L'itinerario in oggetto fa parte della **direttrice longitudinale orientale-costiera**, un corridoio ciclabile che percorre la costa orientale della Sardegna collegando Santa Teresa di Gallura con la città di Cagliari attraverso otto itinerari che transitano per Olbia, Dorgali, Tortolì, Villaputzu e Villasimius. Inoltre, da Dorgali l'itinerario si collega alla direttrice trasversale centrale, una direttrice di livello secondario che unitamente a una porzione della direttrice principale longitudinale centrale-occidentale consente di collegare il versante costiero orientale a quello occidentale fino a Bosa.

Inoltre, l'itinerario è interamente compreso nei percorsi di cui la Regione Sardegna ha richiesto l'inserimento nella rete di scala europea EuroVelo, ed in particolare all'interno di EuroVelo 8 Itinerario del Mediterraneo, nel percorso ciclabile di scala nazionale inserito nella rete Bicalitalia (recentemente aggiornata a Settembre 2017), in continuità con l'itinerario BI19 Ciclovie Tirrenica, e infine nella Ciclovie della Sardegna facente parte del Sistema Nazionale di Ciclovie Turistiche (Luglio 2017).

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 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.

Lungo l’itinerario sono state individuate alcune strutture ricettive attualmente presenti e precisamente:

- 113 alberghi o strutture ricettive di altro tipo (b&b, appartamenti, affittacamere etc.)
- 7 campeggi.

Inoltre lungo l’itinerario e in particolare nel comune di Bari Sardo è presente una struttura ricettiva compresa nel circuito Albergabici di FIAB e dunque dotate di servizi adatti a chi si muove in bici per cicloturismo, ciclismo su strada e in mountain bike.

Per quanto riguarda i servizi di pernottamento, si possono considerare sufficienti quelli già presenti lungo l’itinerario, con la previsione di ottimizzare ed inserire i servizi specifici dedicati ai cicloturisti.

I servizi a supporto del cicloturista risultano invece insufficienti; a questo proposito, si è ritenuto necessario integrare i servizi presenti lungo l’itinerario con strutture appositamente dedicate ai ciclisti.

In particolare all’interno dei centri urbani attraversati dovranno essere collocate aree di sosta, infopoint, officine specializzate e ciclostazioni.

Inoltre sono posizionate ulteriori aree di sosta lungo i tratti extraurbani, privilegiando i punti di particolare interesse paesaggistico.

I servizi proposti per l'integrazione sono i seguenti:

- 2 ciclostazioni
- 2 info-point
- 2 officine specializzate
- 10 aree di sosta.

ANALISI TECNICA

DESCRIZIONE TECNICA DELL'ITINERARIO

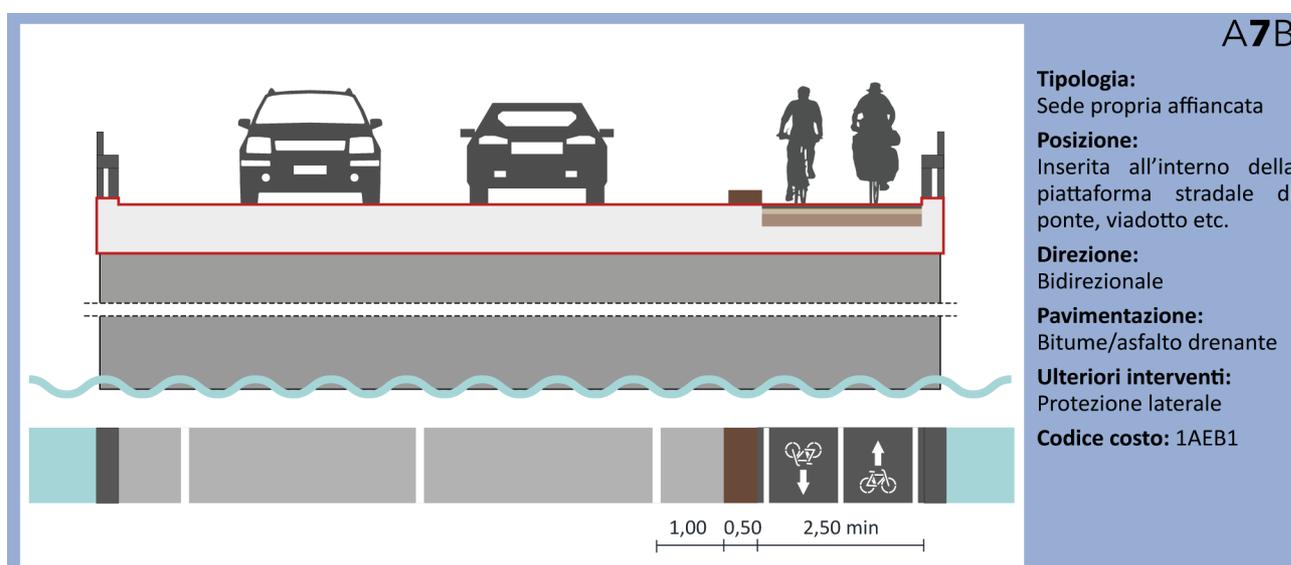
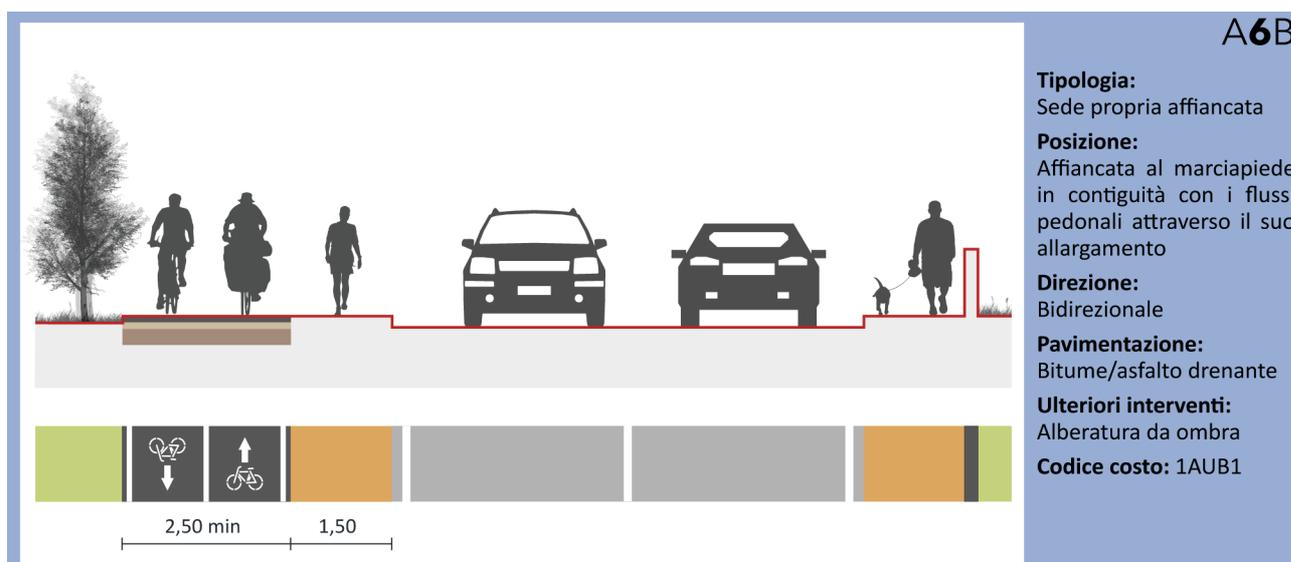
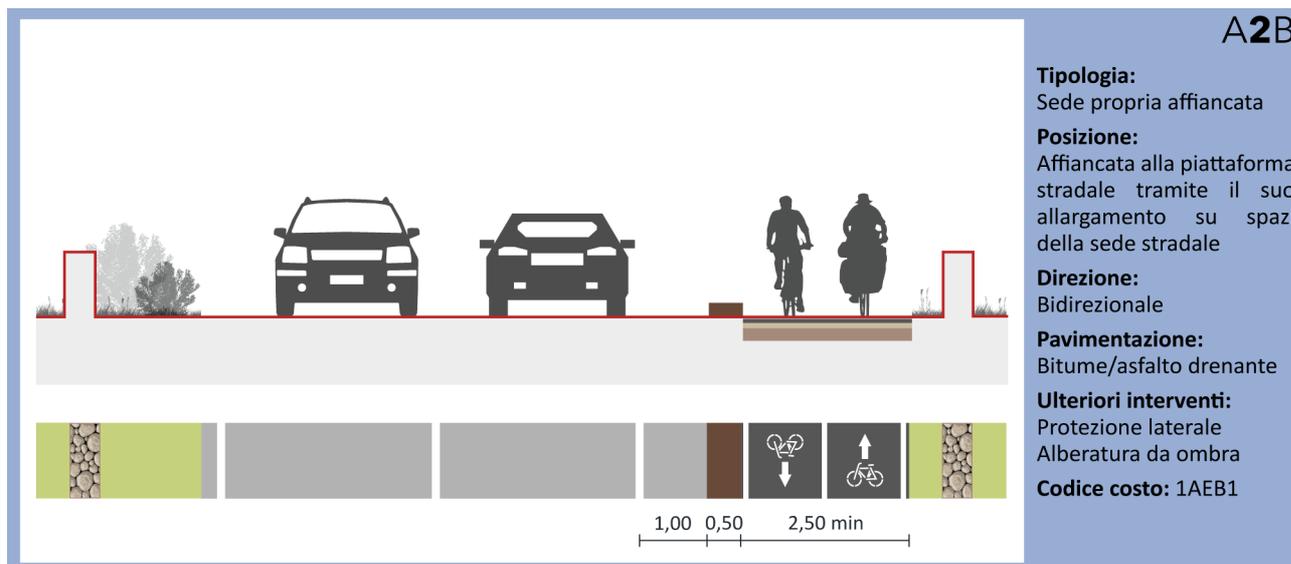
(Le tipologie di percorsi ciclabili descritti fanno riferimento alle *sezioni tipo* riportate nel paragrafo seguente)

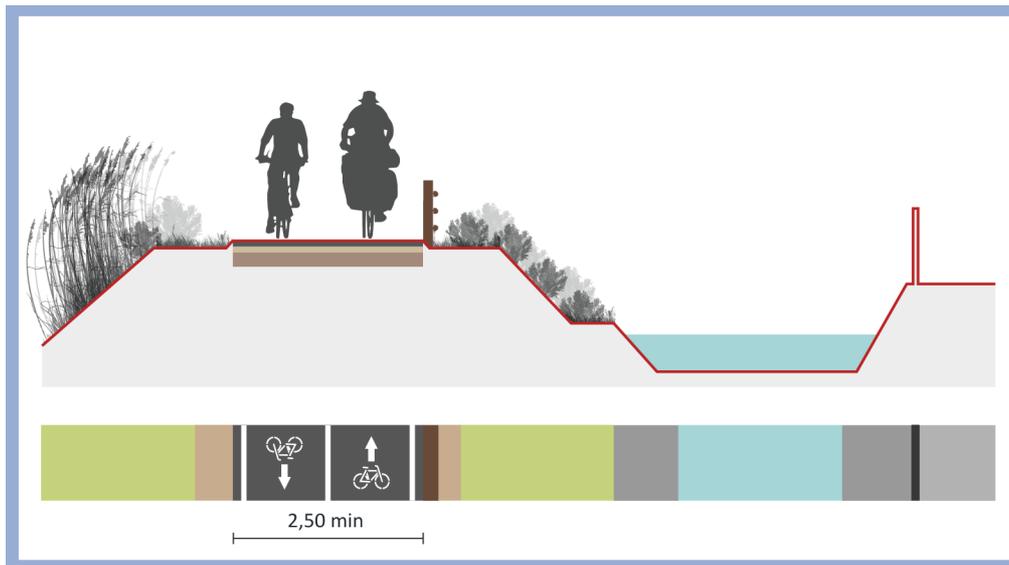
Itinerario. L'itinerario ha origine ad Arbatax, frazione di Tortolì, in prossimità del porto turistico Marina di Arbatax e del porto commerciale da cui sono effettuati i collegamenti via mare con Civitavecchia. Da Arbatax il primo tratto dell'itinerario si sviluppa fino a Tortolì in sovrapposizione con l'itinerario precedente proveniente da Dorgali, seguendo il percorso della pista ciclabile progettata lungo la SS125 dal Comune di Tortolì, di connessione tra il centro urbano e la frazione balneare. Raggiunto l'abitato di Tortolì l'itinerario transita in sede promiscua (*vedi sezione tipo D7*) ancora lungo la SS125 mediante l'istituzione di una Zona 30 urbana che consente di raggiungere la Stazione ARST del trasporto pubblico locale situata in via Stazione. L'itinerario lascia il centro urbano percorrendo ancora in sede promiscua la via Garibaldi e, superato il ponte sul Rio Foddeddu con una pista in sede propria (**A7B**), imboccando il sentiero che si dirige a sud-est verso la costa. Transitando sullo stesso in sede promiscua (**D3**) l'itinerario si immette sulla strada comunale per Orrì, che percorre fino a raggiungere il litorale su corsie riservate (**C2**), già previste dall'amministrazione comunale e di cui si prevede l'eventuale adeguamento dimensionale. Lungo questo tratto, con una deviazione dall'itinerario di circa 400 metri, è possibile raggiungere e visitare l'area archeologica di S'Ortali 'e Su Monti, di epoca nuragica, costituita da un nuraghe e annesso villaggio, una tomba di giganti, tre menhir e una tomba ipogea. Poco prima di raggiungere la prima spiaggia di Orrì, dotata di area per la sosta dei camper, l'itinerario prosegue su lungomare di Orrì con una pista in sede propria (**A6B**) che costeggia il litorale di Tortolì con le spiagge del Lido di Orrì, dei Milanesi, di Foxi Lioni e Musculedda, comprese nel Sito di Interesse Comunitario Lido di Orrì. L'itinerario prosegue in sede promiscua (**D1**) sulla stessa strada comunale per circa 3 km, attraversando l'insediamento turistico di Foxi Lioni e transitando in prossimità delle spiagge il Golfetto, Cala Ginepro, raggiungibili attraverso i percorsi di accesso al mare. Imboccando la via del Muflone, l'itinerario prosegue ancora in sede promiscua per 2 km in direzione sud in prossimità della località balneare di Cea, con la spiaggia al confine tra il comune di Tortolì e quello di Bari Sardo, e delle spiagge di S'Abba e s'Ulimu e Punta Niedda. Prima di raggiungere Punta su Mastixi, con le caratteristiche rocce basaltiche scure, l'itinerario prosegue in sede promiscua su una strada vicinale che attraversa il territorio retro costiero in direzione sud-ovest verso Bari Sardo. Raggiunta la via della Torre dopo circa 2,5 km, l'itinerario la imbecca con una pista in sede propria (**A2B**) in direzione della frazione balneare Torre di Bari, con la spiaggia dominata dalla torre difensiva di epoca medioevale. L'itinerario non raggiunge il litorale ma devia con un percorso in sede promiscua (**D1**) sulla strada comunale Sa Marina fino al Rio Bau Samu, e superato lo stesso (**D8**), prosegue per circa 4 km sulla strada vicinale che attraversa il territorio retro costiero delle spiagge di Foxi Bau Eni, Planargia e Foddini ancora in sede promiscua (**D2** e **D3**), fino a raggiungere il comune di Cardedu. Imboccando il ponte (**D8**) sul fiume Pelau in direzione sud, l'itinerario prosegue ancora in sede promiscua (**D4**) lungo un sentiero che conduce alla spiaggia della Marina di Cardedu, da cui mediante l'organizzazione di una Zona 30 percorre il lungomare in sede promiscua (**D7**) fino alla spiaggia di Museddu. Superato il Rio Pardu, l'itinerario prosegue per circa 7 km in direzione sud ancora in sede promiscua (**D1**) lungo la strada vicinale che transita in prossimità delle spiagge di Perd'e Pera e Baccu e Praidas, nel comune di Cardedu, e di quelle di Su Sirboni, Cala e' Luas e Coccoorocci, comprese nell'isola amministrativa di Marina di Gairo. Prima di raggiungere la spiaggia di Coccoorocci l'itinerario devia su una strada vicinale che attraversa l'area naturalistica del Monte Ferru di Tertenia (SIC) e le piscine naturali alimentate dall'acqua della sorgente su Accu 'e Axina. Percorrendo in sede promiscua (**D3**) questa strada per circa 6,5 km lungo un percorso tortuoso e dalle pendenze sostenute, l'itinerario raggiunge la spiaggia Marina di Tertenia e prosegue in sede promiscua (**D1**) su strade comunali per circa 6 km attraverso il territorio retro costiero del comune di Tertenia disseminato di insediamenti turistici, tra cui Zinnibiri, Foxi Murdegu, Foxi Lioni e Barisoni con le relative spiagge. L'itinerario prosegue sulla strada vicinale costiera per circa 10,5 km ancora in sede promiscua (**D3**), transitando lungo i litorali delle isole

amministrative di Bacu Orta, Quirra e Accettori, rispettivamente dei comuni di Loceri, Lanusei e Arzana. Lungo questa strada l'itinerario raggiunge il comune di Villaputzu ai margini nord dell'area naturalistica degli Stagni di Murtas e S'Acqua Durci (SIC), limitrofi alla spiaggia di Quirra. L'itinerario prosegue in sede promiscua (**D1**, **D3** e **D4**) in direzione sud-ovest per circa 14 km, lungo strade comunali e vicinali che costeggiano l'area stagnale, attraversando il Flumini Durci, e il poligono militare di S. Lorenzo, fino ad intercettare i percorsi ciclabili realizzati dal Comune di Villaputzu con il progetto Bidd'e Bici - Biddeputzi in Bicicletta. L'itinerario transita in sede promiscua (**D2**) lungo i percorsi esterni al paese, previsti da tale progetto per collegare i siti archeologici e l'anello di rimboscimento Turri Motta, e raggiunge il percorso che costeggia lo stagno di Sa Praia, sito di interesse comunitario assieme alla foce del Flumendosa situata più a sud, lungo cui transita ancora in sede promiscua (**D3**). Lungo questo tratto, con brevi deviazioni dal percorso principale, seguendo la rete ciclabile comunale è possibile raggiungere le località turistiche di Porto Tramatzu e Porto Corallo, con le omonime spiagge e il porto turistico Marina di Villaputzu. L'itinerario prosegue lungo una pista in sede propria (**A2B**) affiancata alla SP99 fino ad intercettare il percorso ciclabile Villaputzu-Flumendosa-Sarcapos. Percorrendo in sede propria non affiancata (**B4**) una strada lungo canale, in sovrapposizione con l'itinerario successivo per Villasimius, l'itinerario raggiunge il centro urbano di Villaputzu, dove trova conclusione.

Quando l'itinerario attraversa un centro urbano si propone l'istituzione di una zona 30 urbana da concordare con l'Amministrazione Comunale, all'interno della quale si prevede l'utilizzo di opportuni accorgimenti progettuali per la moderazione del traffico, necessari in particolare a limitare la velocità dei veicoli motorizzati nel passaggio da un ambito extraurbano ad un ambito urbano ; inoltre sarà opportuno integrare la segnaletica esistente con quella specifica per avvisare gli utenti della promiscuità (ad esempio con pittogrammi ripetuti a distanza regolare), facendo particolare attenzione alle intersezioni.

SEZIONI E INTERSEZIONI TIPO





B4

Tipologia:

Sede propria affiancata

Posizione:

Inserita su tracciato stradale arginale o lungo canale

Direzione:

Bidirezionale

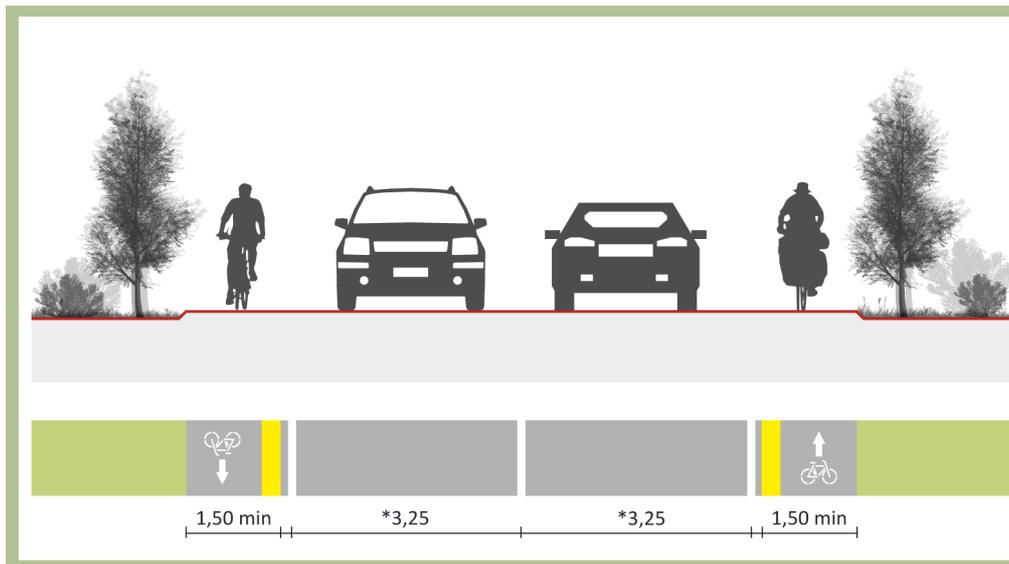
Pavimentazione:

Bitume/asfalto drenante

Ulteriori interventi:

Protezione laterale
Alberatura da ombra

Codice costo: 1BEBA1



C2

Tipologia:

Corsia ciclabile riservata

Posizione:

Inserita nella piattaforma stradale attraverso il restringimento della carreggiata ed eventuale riclassificazione funzionale della strada

Direzione:

Monodirezionale

Pavimentazione:

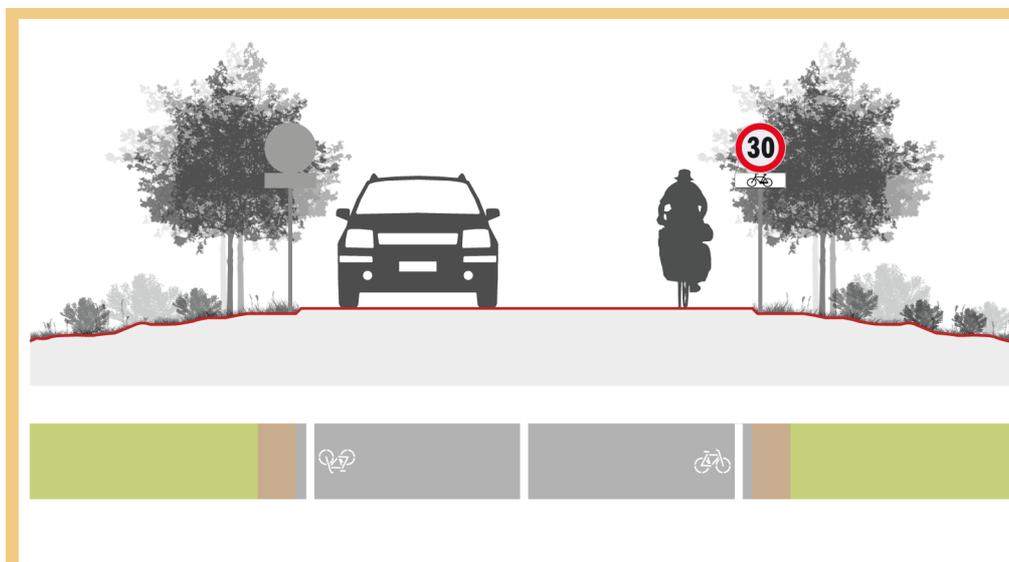
Bitume/asfalto esistente

Ulteriori interventi:

Alberatura da ombra

Codice costo: 2AEM5

*la dimensione è indicativa



D1

Tipologia:

Percorso promiscuo

Posizione:

In condivisione con i veicoli a motore su strada comunale, provinciale, statale in asfalto senza possibilità di allargamento

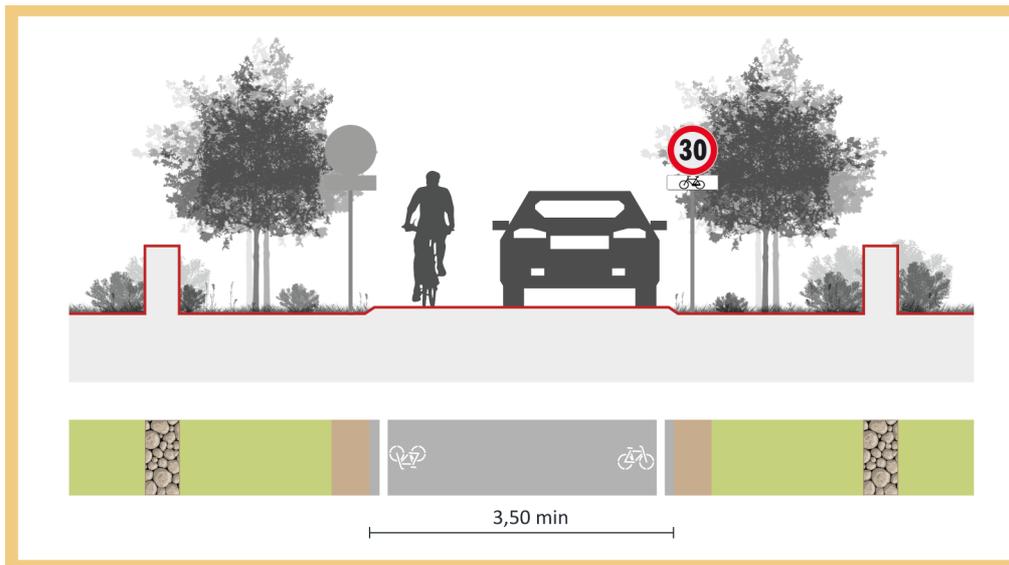
Pavimentazione:

Bitume/asfalto esistente

Ulteriori interventi:

Segnaletica vert. e orizz.
Sistemazione fondo stradale
Alberatura da ombra

Codice costo: 3CPB5/6 in base allo stato di degrado della pavimentazione



D2

Tipologia:

Percorso promiscuo

Posizione:

In condivisione con i veicoli a motore su strada vicinale, poderale, di bonifica, di ferrovia dismessa, di penetrazione agraria, sentiero carrabile etc. in asfalto con L > 3mt

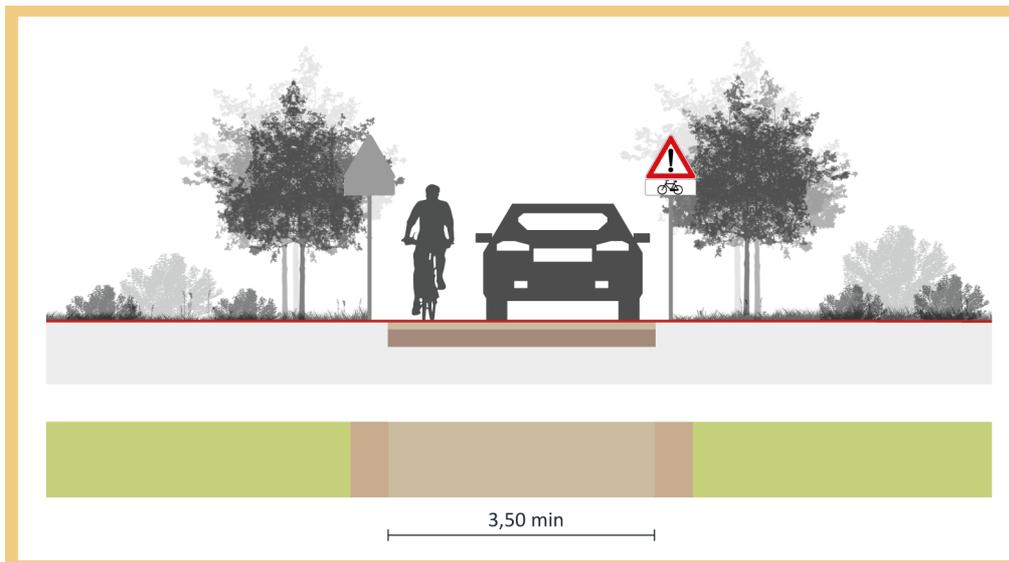
Pavimentazione:

Bitume/asfalto esistente

Ulteriori interventi:

Segnaletica vert. e orizz.
Sistemazione fondo stradale
Alberatura da ombra

Codice costo: 3CVB5



D3

Tipologia:

Percorso promiscuo

Posizione:

In condivisione con i veicoli a motore su strada vicinale, poderale, di bonifica, di ferrovia dismessa, di penetrazione agraria, sentiero carrabile etc. in sterrato con L > 3mt

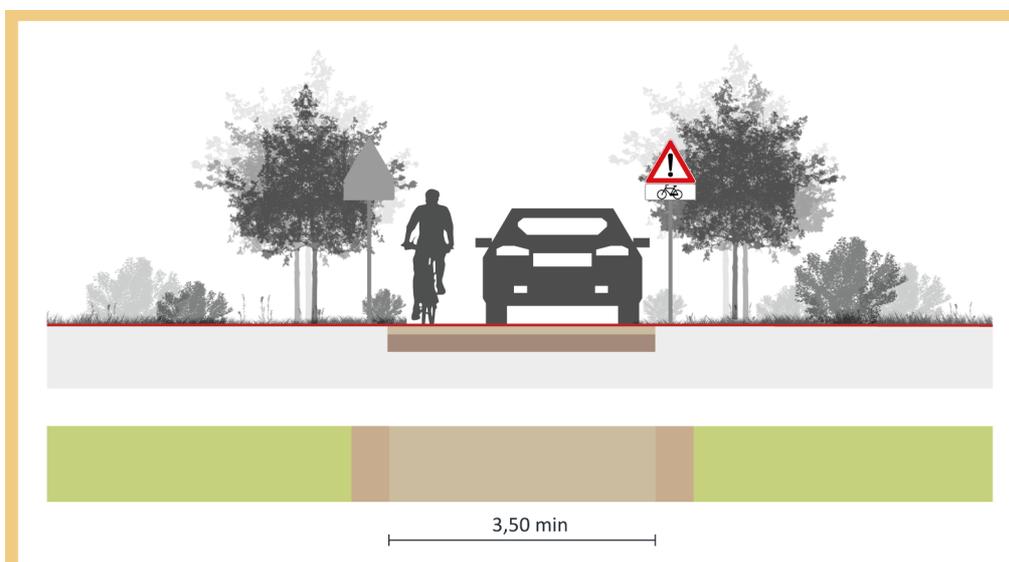
Pavimentazione:

Stabilizzato misto cava

Ulteriori interventi:

Segnaletica verticale
Sistemazione fondo stradale
Alberatura da ombra

Codice costo: 3CVB7-2/3



D4

Tipologia:

Percorso promiscuo

Posizione:

In condivisione con i veicoli a motore su strada vicinale, poderale, di bonifica, di ferrovia dismessa, di penetrazione agraria, sentiero carrabile etc. in sterrato con L < 3mt

Pavimentazione:

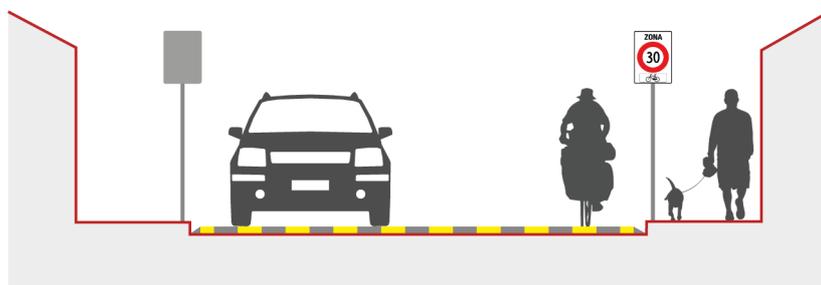
Stabilizzato misto cava

Ulteriori interventi:

Segnaletica verticale
Sistemazione fondo stradale
Alberatura da ombra

Codice costo: 3CVB7-1

D7



Tipologia:
Percorso promiscuo

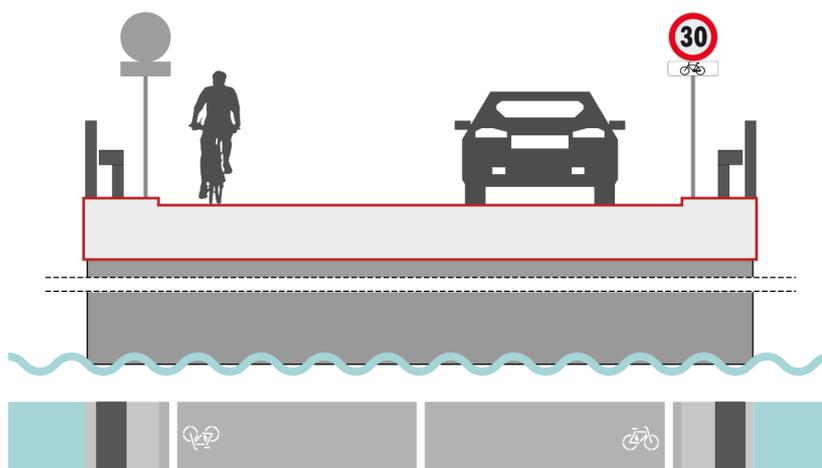
Posizione:
In condivisione con i veicoli a motore su strada urbana attraverso l'istituzione di apposita Zona 30

Pavimentazione:
Bitume/asfalto esistente

Ulteriori interventi:
Segnaletica vert. e orizz.
Sistemazione fondo stradale
Elementi dissuasori di velocità

Codice costo: 3CPB5/6 in base allo stato di degrado della pavimentazione

D8



Tipologia:
Percorso promiscuo

Posizione:
In condivisione con i veicoli a motore su ponte, viadotto etc. senza possibilità di allargamento

Pavimentazione:
Bitume/asfalto esistente

Ulteriori interventi:
Segnaletica vert. e orizz.
Sistemazione fondo stradale

Codice costo: 3CPB5/6 in base allo stato di degrado della pavimentazione

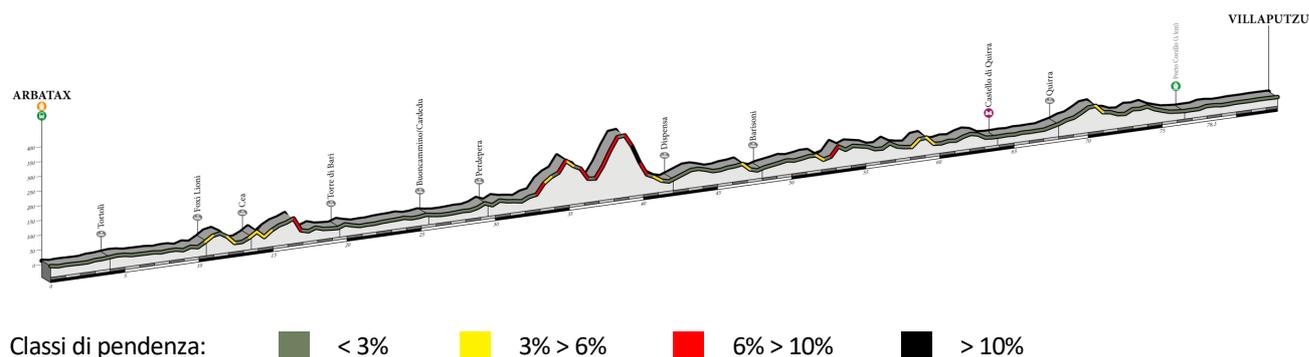
SPECIFICHE TECNICHE DELL'ITINERARIO

L'itinerario si sviluppa su livellette minori del 3% per circa 71 km, pari all'85% del suo sviluppo complessivo, mentre per 5,50 km, pari al 7% del totale, presenta pendenze superiori al 6% ma sempre al di sotto del 10%, ad eccezione di un breve tratto di 500 metri con pendenza dell'11%. Questi brevi tratti più impervi sono localizzati prevalentemente nella porzione di itinerario che transita all'interno dell'area naturalistica del Monte Ferru di Tertenia, tra la Marina di Gairo e la Marina di Tertenia, lungo un percorso dall'andamento tortuoso legato alla conformazione geomorfologica del monte. La rimanente porzione di itinerario, pari a circa l'8% del percorso totale, si sviluppa su livellette comprese tra il 3% e il 6%.

La proposta di itinerario ciclabile in oggetto prevede che il 16% circa sia sviluppato su piste ciclabili in sede propria o corsia riservata, per un totale di circa 13 km, mentre l'84%, pari a 70 km circa, si svolge su un percorso in sede promiscua con i veicoli motorizzati che interessa strade vicinali, arginali, a bassa intensità di traffico (sulle quali si registra un volume di traffico inferiore ai 500 veicoli/giorno) e strade urbane lungo le quali si prevede l'istituzione di specifiche Zone 30. L'itinerario non prevede il transito in sede promiscua lungo strade statali e provinciali.

Il tempo di percorrenza dell'itinerario risulta pari a 5 ore e 31 minuti ed è calcolato considerando una velocità media del ciclista di circa 15 km/h.

Di seguito è riportato il profilo altimetrico dell'intero percorso, nel quale sono indicati i centri abitati, le frazioni e i principali punti di interesse turistici e trasportistici attraversati.



Nella tabella seguente sono riportate le principali specifiche tecniche e territoriali di dettaglio dell'itinerario:

SCHEMA TECNICA N. 25	
Specifiche Tecniche dell'itinerario	
Lunghezza itinerario (km)	82,93
Costo totale stimato dell'itinerario (€)	3.293.919,76
Lunghezza itinerario con pendenza <3% (km)	70,83
Lunghezza itinerario con pendenza 3-6% (km)	6,50
Lunghezza itinerario con pendenza 6-10% (km)	5,00
Lunghezza itinerario con pendenza >10% (km)	0,50
Lunghezza già realizzata (km)	0,47
Lunghezza già progettata (km)	5,20
Lunghezza già percorribile in sicurezza (km)	70,30
Lunghezza realizzata lungo Ferrovie dismesse (km)	0,00
Lunghezza in Sede Propria (km)	10,95
Lunghezza in Sede Promiscua - Strade statali e provinciali (km)	0,00
Lunghezza in Sede Promiscua - Strade arginali, e vicinali (km)	66,82
Lunghezza in Sede Promiscua - Centro urbano (km)	2,95
Lunghezza in Corsia ciclabile (km)	2,13
Lunghezza in Attraversamenti (km)	0,08
Numero di intersezioni con strade ordinarie extraurbane	1
Lunghezza del percorso diretto (km)	67,2
Dislivello salite (passo 200m)	943,15
Dislivello discese (passo 200m)	949,89
Specifiche Territoriali	
Lunghezza dell'itinerario inserita in rete EV/BI/SNCT (km)	82,93
Lunghezza dell'itinerario all'interno delle aree di pregio ambientale (km)	12,37
Lunghezza dell'itinerario all'interno di centri urbani (km)	6,54
Numero di centri urbani e insediamenti attraversati	7
Punti di interesse in centro urbano	12
Punti di interesse lungo l'itinerario	26
Numero di aree di pregio ambientale attraversate	4
Numero di aeroporti lungo l'itinerario	0
Numero di porti lungo l'itinerario	1
Numero di stazioni ferroviarie lungo l'itinerario	0
Numero di fermate del trasporto pubblico locale lungo l'itinerario (entro i 500 m)	15

VALUTAZIONE DEGLI INDICATORI DI CICLABILITÀ E ATTRATTIVITÀ E DELL'INDICE DI QUALITÀ COMPLESSIVA

Di seguito si riporta la classificazione ottenuta dall'itinerario Tortolì (Arbatax) - Dorgali nella valutazione degli indicatori di ciclabilità e attrattività e dell'indice di qualità complessiva.

Indicatore di ciclabilità					
LUNGHEZZA (KM)	DISLIVELLO IN SALITA (M/KM)	PENDENZA MEDIA (%)	GRADO DI PROTEZIONE	FONDO VIABILE	PUNTEGGIO CICLABILITÀ
82,93	11,46	1,7	2	MISTO	
1	2	3	3	2	11

SCALA DELLA CICLABILITÀ

$X \geq 15$	Facile
$10 \leq X < 15$	Media
$X < 10$	Difficile

Ciclabilità media: itinerari di impegno medio adatti al turista ciclista o ciclista attivo ma anche al ciclista lento (slow biker) che vuole cimentarsi in un percorso leggermente più impegnativo rispetto al precedente, di percorrenza medio/lunga, anche non pianeggiante su strade sia asfaltate che non. Gli itinerari presentano una lunghezza totale compresa tra i 40 e i 70 km, su un terreno di pendenza media compresa tra il 2% e il 3% e con un dislivello totale in salita compreso tra i 350 e gli 850 m. Gli itinerari si sviluppano prevalentemente su percorsi ciclabili "sicuri", situati su strade e sentieri a bassa intensità di traffico, zone 30 urbane o su piste ciclabili in sede propria o corsia riservata; i tratti di itinerario sviluppati in sede promiscua su strade statali e provinciali sono limitati a tratti inferiori al 30%.

Indicatore di attrattività					
SERVIZI PRESENTI (N/KM)	AREE NATURALI (N/KM)	PUNTI DI INTERESSE (N/KM)	INTERMODALITÀ INTRAREGIONALE (N/KM)	INTERMODALITÀ EXTRAREGIONALE (N)	PUNTEGGIO ATTRATTIVITÀ
1,45	0,05	0,46	0,18	1	
3	2	2	2	3	12

SCALA DELL'ATTRATTIVITÀ

$Y \geq 15$	Attrattività alta
$10 \leq Y < 15$	Attrattività media
$Y < 10$	Attrattività bassa

Attrattività media: itinerari facilmente raggiungibili da località nazionali o internazionali tramite i collegamenti assicurati da almeno un aeroporto o porto con servizi passeggeri attivi, situato in prossimità dell'origine o della destinazione dell'itinerario, o distante dall'itinerario meno di 75 km. Inoltre, lungo gli itinerari è presente un numero di collegamenti con il servizio di trasporto pubblico locale e con quello ferroviario di circa 0,2 per chilometro, favorendo così la mobilità intraregionale e l'intermodalità bici-bus/bici-treno durante lo svolgimento dell'esperienza cicloturistica. Percorrendo gli itinerari è possibile visitare un discreto numero di siti di interesse paesaggistico, storico-culturale e archeologico situati in loro prossimità (circa 20) e attraversare o raggiungere fino a tre aree naturali di pregio ambientale e paesaggistico. In media lungo gli itinerari il cicloturista può sostare e pernottare presso un numero di strutture ricettive superiore a 50.

Indice qualità complessiva		
VALUTAZIONE DELL'INDICATORE DI CICLABILITÀ	VALUTAZIONE DELL'INDICATORE DI ATTRATTIVITÀ	VALUTAZIONE DELL' INDICE DI QUALITÀ
11	12	23
LIVELLO DI CICLABILITÀ MEDIA	LIVELLO DI ATTRATTIVITÀ MEDIA	LIVELLO DI QUALITÀ MEDIA

SCALA DELLA QUALITÀ

$30 < X+Y \leq 40$	Qualità alta
$20 < X+Y \leq 30$	Qualità media
$10 \leq X+Y \leq 20$	Qualità bassa

La **qualità media**, rappresentata dal colore giallo, corrisponde all'intervallo di valori assunti dalla somma dei due indicatori di ciclabilità ed attrattività da 20 a 29. Per una più specifica chiarezza si è deciso di distinguere la qualità media in due sotto-livelli, che consentono di evidenziare la differenza tra i valori medi tendenti al valore basso (**qualità media** con punteggio tra 20 e 24) e i valori medi tendenti al valore alto (qualità medio-alta con punteggio tra 25 e 29).

QUADRO GENERALE DEICOSTI STIMATI

Scheda di computo dei costi n. 25 Lunghezza: 82,93 km Costo totale: 3.293.919,76 € Costo/km: 42.636,98 €/km							
Tipologia	Costo	Lunghezza per tratto		Lunghezza realizzata/progettata		Lunghezza da realizzare	
		km	%	km	%	km	%
Pista in sede propria	€ 856.070,43	10,95	13,20	5,66	6,83	5,29	6,37
Corsia riservata	€ 129.160,04	2,13	2,56	0,00	0,00	2,13	2,56
Percorso promiscuo	€ 2.259.603,46	69,77	84,14	0,00	0,00	69,77	84,14
Attraversamento ¹	€ 26.278,57	0,08	0,10	0,01	0,01	0,07	0,08
Intersezione ²	€ 22.807,26						
Totale	€ 3.293.919,76	82,93	100,00	5,67	6,84	77,26	93,16

¹ interventi di moderazione del traffico, posa in opera di segnaletica verticale e orizzontale

² intervento di posa in opera di segnaletica verticale

OSSERVAZIONI EMERSE DAGLI INCONTRI TERRITORIALI DI VAS

IL PERCORSO PARTECIPATIVO ED IL RECEPIMENTO DELLE OSSERVAZIONI

Il coinvolgimento dei diversi soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico nel corso della stesura del piano è riconosciuto come fondamentale per garantire democraticità e trasparenza del processo. Per tale ragione la fase di analisi dell'offerta esistente precedente all'avvio della VAS ha riguardato il coinvolgimento di enti locali, associazioni e soggetti che a vario titolo possono essere interessati all'argomento e ha consentito di ricevere diverse segnalazioni da parte delle amministrazioni comunali. Inoltre, durante la fase di scoping del processo di VAS sono stati organizzati sei diversi incontri territoriali dislocati nel territorio regionale, ai quali sono state invitate a partecipare le amministrazioni dei Comuni compresi nel territorio di pertinenza, in qualità di Soggetti Competenti in Materia Ambientale. Nel corso degli incontri sono state presentate la bozza di Piano e il documento di scoping con un particolare approfondimento sugli itinerari previsti nel territorio sede dell'incontro, allo scopo di raccogliere ulteriori osservazioni utili alla definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale e del Piano.

Relativamente all'itinerario in analisi, in occasione dei suddetti incontri non sono pervenute osservazioni

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

BIBLIOGRAFIA

- Guida cicloturistica della Sardegna*, a cura di Sardegna Ricerche, Regione Autonoma della Sardegna, 2008
- Guida al mountain biking della Sardegna*, a cura di Sardegna Ricerche, Regione Autonoma della Sardegna, 2009
- I primi sei parchi della Sardegna*, a cura di Alberto Lacava, Regione Autonoma della Sardegna, 1992
- Il Trenino verde della Sardegna*, AA. VV., EdiSar, 1995
- La Sardegna provincia per provincia: geografia, storia, economia, arte, tradizioni popolari*, a cura di Manlio Brigaglia, EdiSar, 1994.
- Paesi e Città della Sardegna*, Volume I, I Paesi, a cura di Gianni Mura e Antonello Sanna, Banco di Sardegna, 1998.
- Piano Paesaggistico Regionale, Legge Regionale 25 novembre 2004, n. 8, Primo ambito omogeneo - Area Costiera*
- Realizzazione rete regionale itinerari ciclabili della Sardegna*, CIREM - Centro Universitario Ricerche Economiche e Mobilità, giugno 2016.
- Reti ciclabili in area mediterranea. Vademecum della ciclabilità*, AA. VV., progetto CY.RO.N.MED, 2008
- Sagre e Feste in Sardegna*, Gian Paolo Caredda, Edizioni della Torre, 1990.

SITOGRAFIA

- www.bicialia.it
- www.bikeitalia.it
- www.fiab-onlus.it
- www.istat.it
- www.maps.it
- www.regione.sardegna.it
- www.sardegnaambiente.it
- www.sardegna.beniculturali.it
- www.sardegnaicultura.it
- www.sardegna.digitallibrary.it
- www.sardegna.geoportale.it
- www.sardegna.mobilita.it
- www.sardegna.natura.com
- www.sardegna.sentieri.it
- www.sardegna.territorio.it
- www.sardegna.turismo.it
- www.wikipedia.it

REPERTORIO IMMAGINI

(www.sardegna.turismo.it)

Copertina: Lido di Orrì, Tortolì

Introduzione:

1. Rocce rosse di Arbatax, Tortolì
2. Spiaggia del Lido di Orrì, Tortolì
3. Spiaggia di Cala Ginepro, Tortolì
4. Spiaggia di Cea, Tortolì/Bari Sardo
5. Spiaggia e Torre spagnola di Bari, Bari Sardo
6. Spiaggia di Coccocci, Gairo
7. Marina di Tertenia, Tertenia
8. Torre di Foxi Murdegu, Tertenia
9. Porto Corallo, Villaputzu

ALLEGATI

ALL. 1: TAVOLA N. 1.25 ANALISI TECNICA E DEI CICLOSERVIZI

L'All.1 contiene una tavola in scala 1:30.000 in cui sono riportati:

- la tipologia di sede;
- gli elementi caratteristici (attraversamenti ferroviari, guadi, passerelle, ponti);
- i punti di interesse suddivisi per categoria (sito archeologico, castello, museo, edificio, chiesa, spiaggia);
La rappresentazione in planimetria dei punti di interesse varia a seconda dell'ambito di riferimento:
 - ambito urbano: viene riportato un solo punto per categoria;
 - ambito extraurbano: vengono riportati tutti i punti entro una distanza di 1 km dall'itinerario;
 - ulteriori punti: vengono riportati altri punti di interesse rilevanti per la qualità dell'itinerario e che risultano facilmente raggiungibili. Questi punti, a differenza degli altri, si trovano a più di 1 km di distanza dall'itinerario;
- le aree naturali (SIC, ZPS, Aree gestione Fo.Re.S.T.A.S., Parchi Nazionali e Regionali);
- i nodi e le reti di trasporto principali (aeroporti, porti commerciali e turistici, stazioni ferroviarie, stazioni ferroviarie turistiche, fermate extraurbane TPL, ferrovie ordinarie e dismesse, strade, collegamenti via mare con servizi marittimi);
- i cicloservizi proposti: ciclostazioni, info-point, ciclofficine e aree di sosta;
- gli itinerari bici-treno;
- altri itinerari della Rete Ciclabile Regionale.