

# ITINERARIO S2

## S. GIOVANNI SUERGIU - SANT'ANTIOCO - CALASETTA



 21,26 km

 34 m

 47 m

 1 h 25 min

 Ciclabilità: **FACILE**

 Attrattività: **ALTA**

★★★ Qualità: **ALTA**

 Sulcis

 Ciclovía locale S. Giovanni Suergiu - Sant'Antioco - Calasetta

 - Cammino di Santa Barbara, Cammino di Santu Jacu, C100T  
- altri itinerari della Rete Ciclabile Regionale: n. S1





|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUZIONE</b>   | <b>5</b>  |
| <b>ANALISI</b>  | <b>6</b>  |
| <b>ANALISI DEL CONTESTO</b>   | <b>6</b>  |
| IL PAESAGGIO  | 6         |
| I VINCOLI AMBIENTALI  | 6         |
| I CENTRI URBANI E I PUNTI DI INTERESSE URBANI E EXTRA-URBANI                                    | 7         |
| LE INFRASTRUTTURE   | 8         |
| I PARCHI CICLISTICI   | 9         |
| I SERVIZI PER IL CICLOTURISMO   | 11        |
| <b>ANALISI TECNICA</b>  | <b>13</b> |
| DESCRIZIONE TECNICA DELL'ITINERARIO   | 13        |
| SEZIONI E INTERSEZIONI TIPO   | 15        |
| SPECIFICHE TECNICHE DELL'ITINERARIO   | 19        |
| VALUTAZIONE DEGLI INDICATORI DI CICLABILITÀ E ATTRATTIVITÀ E DELL'INDICE DI QUALITÀ COMPLESSIVA | 21        |
| <b>QUADRO GENERALE DEI COSTI STIMATI</b>  | <b>23</b> |
| <b>OSSERVAZIONI EMERSE DAGLI INCONTRI TERRITORIALI DI VAS</b>                                   | <b>25</b> |
| IL PERCORSO PARTECIPATIVO ED IL RECEPIMENTO DELLE OSSERVAZIONI                                  | 25        |
| <b>RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI</b>  | <b>27</b> |
| BIBLIOGRAFIA  | 27        |
| SITOGRAFIA  | 27        |
| REPERTORIO IMMAGINI   | 27        |
| <b>ALLEGATI</b>   | <b>29</b> |
| ALL. 1: TAVOLA N. 1.S2 ANALISI TECNICA E DEI CICLOSERVIZI                                       | 29        |



## INTRODUZIONE

Il presente report illustra e approfondisce le caratteristiche e i requisiti territoriali (paesistico/ambientali, economici, turistici), trasportistici e tecnici dell'itinerario cicloturistico S. Giovanni Suergiu - Sant'Antioco - Calasetta, 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. S2 S. Giovanni Suergiu - Sant'Antioco - Calasetta, lungo 21,26 km, collega il centro urbano di San Giovanni Suergiu con l'isola sulcitana di Sant'Antioco, lungo un percorso che dal cuore del Sulcis si dirige verso la costa e, attraversato il mare, ripercorre la costa nord-orientale dell'isola di Sant'Antioco, fino a raggiungere il suggestivo borgo di Calasetta. L'itinerario ricalca il vecchio asse ferroviario Siliqua - San Giovanni Suergiu - Calasetta, un percorso ad alto valore paesaggistico dismesso dalla metà degli anni '70 e parzialmente convertito in pista ciclabile dal 2014. L'itinerario attraversa importanti luoghi di interesse naturalistico, lambendo le aree SIC dello Stagno di Santa Caterina e di Punta Giunchera, e di attrazione turistica tra cui la necropoli fenicio-punica di Sant'Antioco, la Torre Sabauda e le spiagge di Cussorgia e di Sottotorre a Calasetta.



## 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 percorre il territorio costiero sud-occidentale della Sardegna per raggiungere e attraversare la costa nord-orientale dell'isola di Sant'Antioco, parte dell'Arcipelago del Sulcis e compresa nell'Unione dei Comuni Arcipelago del Sulcis. Questo territorio è compreso negli Ambiti di Paesaggio definiti dal PPR nelle schede d'Ambito n. 5 Anfiteatro del Sulcis e n. 6 Carbonia e isole Sulcitane. L'organizzazione territoriale di questi luoghi è definita ad est dalla specificità ambientale delle piane agricole costiere, che dal sistema idrografico del Rio San Milano si sviluppano a sud fino a lambire i margini dei rilievi granitici che culminano nel promontorio di Punta di Cala Piombo. Si tratta di un vasto compendio di piane agricole, caratterizzate da un articolato sistema di aree umide litoranee prospicienti la fascia costiera del Golfo di Palmas, compreso tra il litorale sud-occidentale e il fianco orientale dell'isola di Sant'Antioco. A ovest, il "mare interno" formato dal sistema insulare del Sulcis, che comprende le Isole di Sant'Antioco e di San Pietro, e dalla fascia costiera antistante che si estende a nord dell'istmo di Sant'Antioco fin oltre il promontorio di Capo Altana, caratterizza la struttura della fascia su cui insiste il nucleo del bacino carbonifero del Sulcis. La fascia costiera di Portoscuso e San Giovanni Suergiu è caratterizzata nel settore meridionale dal sistema lagunare di Boi Cerbus/Punta s'Aliga e dello Stagno e Forru e dall'insenatura marino litorale racchiusa tra la costa di Sant'Antioco e quella sulcitana, che presenta una spiccata tendenza evolutiva verso condizioni lagunari. Il settore più interno, individuato morfologicamente dal valico che separa la valle del Cixerri dal territorio del Sulcis, è caratterizzato dalla presenza del bacino carbonifero, oggetto di una complessa infrastrutturazione che ha fortemente segnato il paesaggio dell'Ambito, quale conseguenza di un progressivo addensarsi di processi produttivi, economici e sociali legati all'attività estrattiva e di trasformazione.

### 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 |
|------------------------------|-----------|
| Stagno di Santa Caterina     | SIC       |
| Punta Giunchera              | SIC       |
| Is Pruinis                   | SIC       |

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

L'itinerario ciclabile S. Giovanni Suergiu - Sant'Antioco - Calasetta attraversa i centri urbani o i territori comunali di:

| Comune (abitanti)                    | Transito in   |
|--------------------------------------|---------------|
| S. Giovanni Suergiu (6 048 abitanti) | centro urbano |
| Sant'Antioco (11 252 abitanti)       | centro urbano |
| Calasetta (2 908 abitanti)           | centro urbano |

in cui risiede quindi una popolazione totale di 20 208 abitanti (Fonte: Istat, riferita al 1° gennaio 2017).

Il centro urbano di Sant'Antioco, tra i centri più antichi del Mediterraneo, fa 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  |
|--|-------------------|--------------|---|
| Basilica di Sant'Antioco                   | Chiesa            | Sant'Antioco | <a href="http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&amp;c=2488&amp;t=1&amp;s=18134">http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&amp;c=2488&amp;t=1&amp;s=18134</a>   |
| Museo Archeologico                         | Museo             | Sant'Antioco | <a href="http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?s=22627&amp;v=2&amp;c=2487&amp;c1=2128&amp;visb=&amp;t=1">http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?s=22627&amp;v=2&amp;c=2487&amp;c1=2128&amp;visb=&amp;t=1</a> |
| Museo Etnografico "Su magasinu de su binu" | Museo             | Sant'Antioco | <a href="http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?s=19518&amp;v=2&amp;c=2487&amp;c1=2128&amp;visb=&amp;t=1">http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?s=19518&amp;v=2&amp;c=2487&amp;c1=2128&amp;visb=&amp;t=1</a> |
| Museo d'Arte Contemporanea                 | Museo             |              | <a href="http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?s=24561&amp;v=2&amp;c=2487&amp;c1=2128&amp;visb=&amp;t=1">http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?s=24561&amp;v=2&amp;c=2487&amp;c1=2128&amp;visb=&amp;t=1</a> |
| Area di Sulci                              | Sito Archeologico | Sant'Antioco | <a href="http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&amp;c=2488&amp;t=1&amp;s=20043">http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&amp;c=2488&amp;t=1&amp;s=20043</a>   |
| Città fenicio-punica di Sulky              | Sito Archeologico | Sant'Antioco | <a href="http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&amp;c=2488&amp;t=1&amp;s=20080">http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&amp;c=2488&amp;t=1&amp;s=20080</a>   |
| Città romana di Sulci                      | Sito Archeologico | Sant'Antioco | <a href="http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&amp;c=2488&amp;t=1&amp;s=20095">http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&amp;c=2488&amp;t=1&amp;s=20095</a>   |
| Forte Sabaudò                              | Sito Archeologico | Sant'Antioco | <a href="http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&amp;c=2488&amp;t=1&amp;s=18339">http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&amp;c=2488&amp;t=1&amp;s=18339</a>   |
| Torre civica o dei Francesi                | Sito Archeologico | Calasetta    | <a href="http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&amp;c=2488&amp;t=1&amp;s=18340">http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&amp;c=2488&amp;t=1&amp;s=18340</a>   |
| Cussorgia                                  | Spiaggia          | Calasetta    |   |
| Sottotorre                                 | Spiaggia          | Calasetta    | <a href="https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/sottotorre">https://www.sardegnaturismo.it/it/esplora/sottotorre</a>   |

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 Su Para e Sa Mongia  | Monumento | Sant'Antioco | <a href="http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&amp;c=2488&amp;t=1&amp;s=20769">http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&amp;c=2488&amp;t=1&amp;s=20769</a> |

## LE INFRASTRUTTURE

*La rete stradale.* Le infrastrutture viarie principali dell'ambito interessato dall'itinerario tra il centro sulcitano di S. Giovanni Suergiu e l'isola di Sant'Antioco sono la SS195 Sulcitana, che collega Cagliari e il Sulcis passando per la costa sud-occidentale, e la SS126 Sud-Occidentale Sarda, principale via di collegamento del sud-ovest della Sardegna, che attraversa il territorio del Sulcis-Iglesiente da Sant'Antioco fino all'innesto con la SS131 a Marrubiu. Dalle strade statali si diramano varie strade secondarie, che collegano i principali centri urbani e le località balneari del litorale e dell'isola di Sant'Antioco. Inoltre, sono presenti diverse strade secondarie a basso volume di traffico, utili principalmente per l'accesso ai fondi agricoli e alle spiagge della costa, che in alcuni casi vengono utilizzate per il percorso in sede promiscua.

*La rete ferroviaria.* Lungo l'itinerario non si incontrano stazioni ferroviarie interessate da linee ordinarie di trasporto passeggeri, in quanto le principali linee ferroviarie dell'ambito interessato dall'itinerario in analisi, tra cui in particolare la Siliqua - S. Giovanni Suergiu - Calasetta, sono state dismesse dagli anni '70 e già parzialmente convertite in percorsi ciclabili. Lungo l'itinerario si incontrano le strutture ferroviarie dismesse delle stazioni di S. Giovanni Suergiu, S. Caterina, Sant'Antioco Ponti, Sant'Antioco, Cussorgia e Calasetta, oltre a varie altre opere ferroviarie tra caselli, viadotti e ponti.

*Il sistema portuale.* Lungo l'itinerario in analisi è presente il porto commerciale di Calasetta, dal quale sono operati i collegamenti con il centro di Carloforte, nell'isola sulcitana di San Pietro. Inoltre, lungo l'itinerario si incontrano due porti turistici di Marina di Sant'Antioco e di Calasetta, 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 cinque 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 una elevata piacevolezza del paesaggio e strutture ricettive di primordine. Dal punto di vista ciclabile devono presentare un fitto reticolo di piste esteso e fruibile da tutti i target di cicloturisti, in grado di offrire itinerari e paesaggi differenti.

Il Parco Ciclistico può essere visto con funzione di promozione e coordinamento delle iniziative delle realtà locali attraversate, come un'opportunità di sviluppo turistico e di diffusione culturale dei territori, e deve quindi 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 al proposto Parco Ciclistico delle Miniere del Sulcis-Iglesiente, del Linas-Marganai e dell'arcipelago del Sulcis, del quale si riporta una breve descrizione.

**Il Parco Ciclistico delle Miniere del Sulcis-Iglesiente, del Linas-Marganai e dell'arcipelago del Sulcis** comprende le tre aree del parco Geominerario Storico Ambientale della Sardegna, Arburens e Guspinese (Montevecchio, Ingurtosu, Piscinas, etc.), Iglesias (Monteponi, San Giovanni, Campo Pisano, San Benedetto, Buggerru, Porto Flavia e Masua, etc.) e Sulcis (Serbariu, Nuraxi Figus, etc.), il parco del Linas Marganai con le cascate di Sa Spendula e le grotte di Domusnovas, la fascia costiera del basso Sulcis e l'arcipelago omonimo con l'isola del Toro, di Sant'Antioco e le sue lagune (stagno di Santa Caterina, Is Pruinis, etc.), l'arcipelago di San Pietro, punta s'Aliga, le spiagge di Gonnesa, la costa di Nebida, il Pan di Zuccheru e i faraglioni di Masua, Porto Flavia, Cala Domestica, Buggerru e Portixeddu, Capo Pecora e la costa di Arbus con Scivu, Funtanazza, Piscinas, Marina di Arbus e Porto Palma. Questo parco ciclistico ricomprende anche le piste ciclabili pianificate all'interno del Piano Sulcis oltre che quelle che ricalcano il tracciato della ferrovia dismessa da San Gavino, a Sciria e Montevecchio e che prosegue per Ingurtosu e Piscinas. Si ricorda infine che all'interno del parco si sviluppa il cammino di Santa Barbara, lungo circa 400 km, che attraversa luoghi di culto, siti minerari dismessi, strade antiche, mulattiere ed ex ferrovie minerarie.

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

| Denominazione itinerario                                 | ubicazione |
|--|------------|
| Cammino di Santa Barbara                                 | Sulcis     |
| CSJ: tappa n. 23 Narcao - Sant'Antioco                   | Sulcis     |
| Cammino100Torri   Cammino occidentale: Via delle Miniere | Sulcis     |

Il **Cammino di Santa Barbara** è un itinerario che combina archeologia mineraria e appassionata devozione religiosa, incarnando l'anima del bacino minerario del Sulcis-Iglesiente-Guspinese, una terra in cui spiagge mozzafiato e promontori a picco sull'acqua si affacciano su un incantevole tratto di mare, dominati da rilievi montuosi e collinari. Il percorso segue gli antichi sentieri minerari, le strade utilizzate dai minatori, le vecchie mulattiere e le ferrovie utilizzate per il trasporto dei minerali, oggi ormai dismesse. Allo stesso tempo l'itinerario tocca luoghi di culto dedicati alla patrona dei minatori, rievocando la memoria di una tradizione religiosa e civile tramandata nel tempo dai minatori. Il cammino si compone di 24 tappe per un totale di circa 400 chilometri, da percorrere a piedi nel territorio di 23 Comuni del Sulcis-Iglesiente-Guspinese che ospitano straordinarie testimonianze storico-culturali e ricchezze paesaggistiche. L'ambito attraversato dall'itinerario in oggetto risulta interessato dal Cammino di Santa Barbara nella tappa 21 Sant'Antioco-Carbonia.

Il **Cammino di Santu Jacu** è un itinerario religioso di circa 1250 km che ripercorre gli antichi luoghi legati al culto di San Giacomo in Sardegna attraverso i percorsi dell'asse centrale tra Cagliari e Porto Torres, del braccio laterale occidentale tra Bolotana e Oristano, del braccio laterale orientale tra Ozieri e Olbia e del cammino del sud-ovest attraverso il Sulcis e fino alle isole di San Pietro e Sant'Antioco. L'ambito attraversato dall'itinerario in oggetto risulta interessato dal Cammino di Santu Jacu nelle tappe n. 23 Narcao - Sant'Antioco e n. 24 Sant'Antioco - Carloforte, compresa all'interno del cammino del sud-ovest, che lungo 250 km percorre la costa sud-occidentale dell'isola da Cagliari al Sulcis, fino alle isole di San Pietro e Sant'Antioco.

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 occidentale si sviluppa su 634 km da Cagliari a Valledoria, attraverso un territorio dominato da più di 40 torri difensive e di avvistamento; le distanze relativamente brevi tra i centri urbani e i dislivelli minimi ne fanno una meta ideale per cicloturisti. L'ambito attraversato dall'itinerario in analisi è interessato dalla **Via delle Miniere**, che percorre la costa sud-occidentale attraverso i siti minerari del Sulcis-Iglesiente.

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

| N. itinerario | Denominazione itinerario              |
|---------------|---------------------------------------|
| <b>S1</b>     | Giba - S. Giovanni Suergiu - Carbonia |

L'itinerario in oggetto è uno dei percorsi ciclabili individuati dal Piano straordinario per il Sulcis (Delib. CIPE n. 31 del 20.02.2015 e GU n. 138 del 17.06.2015 "Progetto strategico Sulcis"), una strategia di sviluppo territoriale per la valorizzazione dei luoghi, anche attraverso una serie di interventi di natura infrastrutturale con cui si intende recuperare i vecchi tracciati delle ex Ferrovie Meridionali Sarde e convertirli in piste ciclabili.

L'itinerario costituisce la **ciclovia San Giovanni Suergiu, Sant'Antioco e Calasetta**, di interesse comprensoriale e locale, che in continuità con la ciclovia Assemini, Siliqua e Giba consente di collegare le direttrici principali e secondarie con le isole dell'arcipelago del Sulcis, attraverso un percorso sviluppato principalmente lungo tracciati di ferrovia dismessa.

## 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 (con servizi igienici, punti di approvvigionamento di acqua potabile, copertura telefonica etc.) e con assistenza (info-bike con ufficio turistico, chiosco informativo con personale e materiali come mappe, cartine, guide del territorio, disponibilità di Wi-Fi 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 fisioterapia, 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:

- 49 alberghi o strutture ricettive di altro tipo (b&b, appartamenti, affittacamere etc.).
- 1 campeggio

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
- 3 aree di sosta.

Inoltre, si ricorda il progetto **Orizzonte Fari**, con cui la Regione Sardegna e l'Agenzia del Demanio promuovono la valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico insistente sul territorio regionale, con particolare riguardo ai beni costieri come fari, stazioni semaforiche e di vedetta, sul modello del progetto nazionale *Valore Paese - FARI*. Il progetto si propone di cedere in concessione di valorizzazione e/o locazione dieci edifici costieri, nove regionali e uno ancora in capo allo Stato, situati in zone di particolare rilievo paesaggistico-ambientale e dalle grandi potenzialità turistiche. Le nuove destinazioni d'uso, in chiave turistico-ricettiva, mirano a promuovere una rete regionale dedicata a forme di turismo sostenibile legate alla cultura del mare e dell'ambiente mediterraneo. In quest'ottica tali strutture potrebbero entrare a far parte del sistema di servizi cicloturistici a supporto degli itinerari ciclabili.

Nell'ambito interessato dall'itinerario in analisi ricade l'**ex stazione segnali di Capo Sperone**, struttura situata nella località S'Acqua e Sa Canna nell'isola sulcitana di Sant'Antioco, costituita da tre edifici inattivi dalla fine degli anni '50 e dismessa completamente dal 2008.

## ANALISI TECNICA

### DESCRIZIONE TECNICA DELL'ITINERARIO

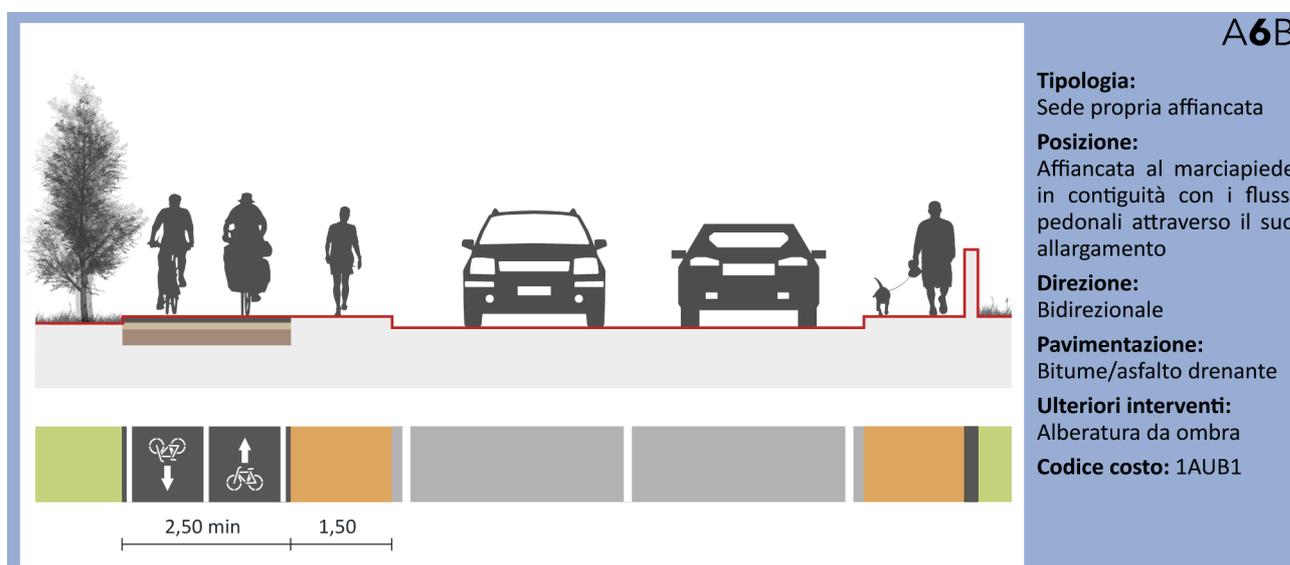
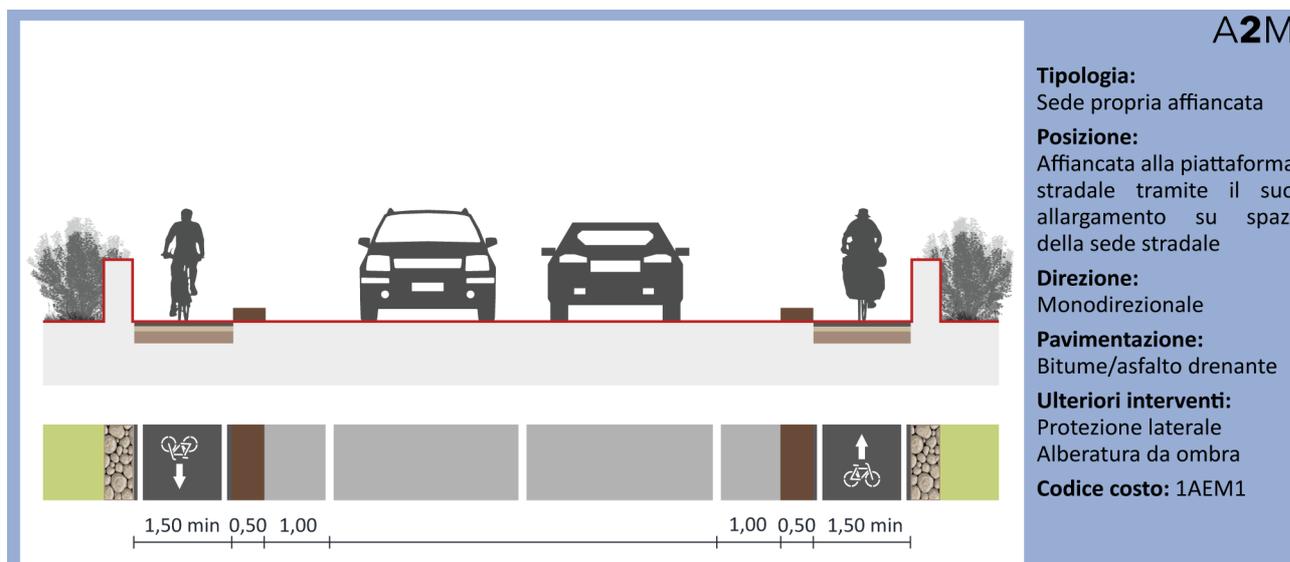
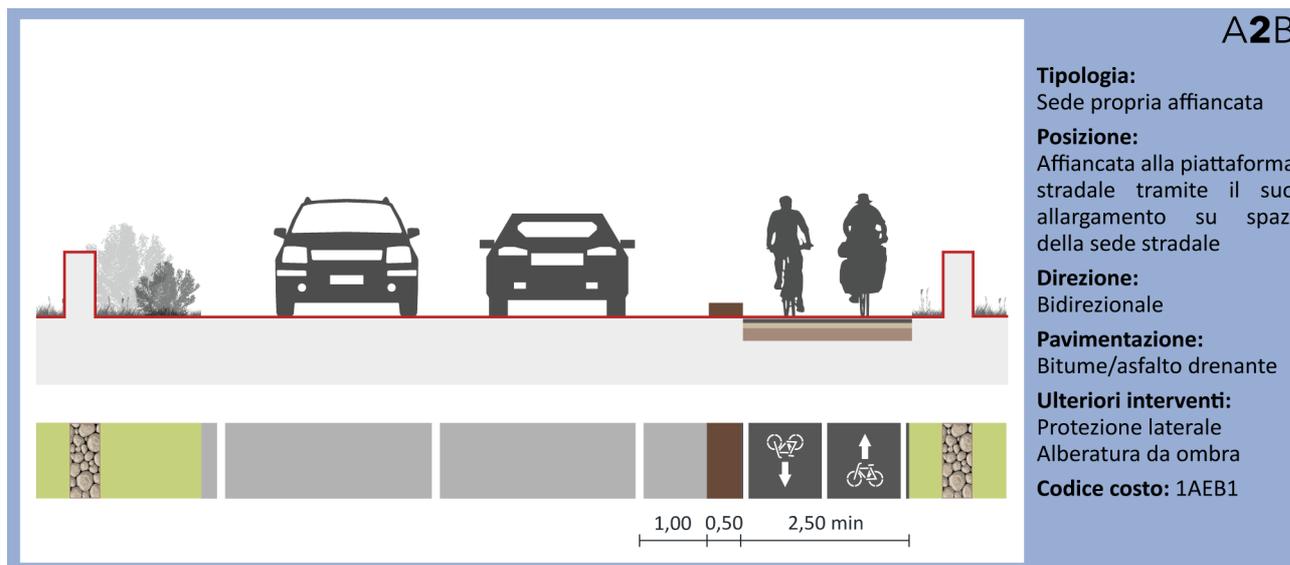
(Le tipologie di percorsi ciclabili descritti fanno riferimento alle *sezioni tipo* riportate nel paragrafo seguente)

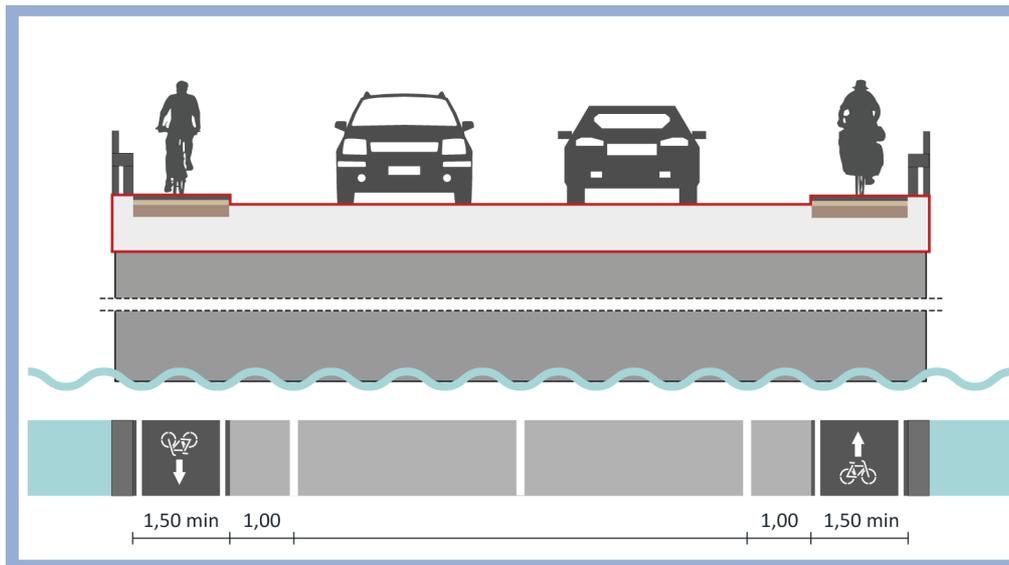
**Itinerario.** L'itinerario ha origine a sud-est del centro urbano di S. Giovanni Suergiu, dove trova connessione con l'itinerario proveniente da Giba e diretto a Carbonia. In continuità con quest'ultimo l'itinerario prosegue in direzione sud-ovest lungo il tracciato della ferrovia Siliqua - S. Giovanni Suergiu - Calasetta, dismessa dalla metà degli anni '70 e parzialmente convertita in percorso ciclabile dal 2014, nel quadro degli interventi infrastrutturali promossi dal Piano Sulcis. In particolare l'itinerario ricalca parte del percorso ciclabile in fase di realizzazione tra S. Giovanni Suergiu e Sant'Antioco, proseguendo oltre quest'ultimo fino ad arrivare a Calasetta. Da S. Giovanni Suergiu, sul tracciato della vecchia ferrovia, l'itinerario attraversa la SS195 con una pista in sede propria non affiancata (*vedi sezione tipo E4*), e prosegue per circa 800 metri con la stessa tipologia (**B6**) transitando nei pressi dell'ex stazione ferroviaria del centro urbano, attualmente convertita in stazione e deposito dei mezzi di trasporto pubblico locale extraurbano gestito da ARST. Dopo aver superato due intersezioni con la viabilità minore locale (**E5**), l'itinerario prosegue parallelamente alla SS126, seguendo il tracciato della ferrovia dismessa e prevedendo ulteriori attraversamenti ciclabili laddove il percorso intersechi la rete stradale. Dopo circa 2,7 km l'itinerario raggiunge il territorio comunale di Sant'Antioco, all'interno del quale prosegue con una pista non affiancata (**B6**) ma parallela alla strada statale e costeggia l'area di interesse naturalistico dello stagno di Santa Cristina, zona umida salmastra posta a settentrione del golfo di Palmas, in prossimità della lingua di terra che collega l'isola di Sant'Antioco al resto della Sardegna. Inoltre, lungo questo tratto l'itinerario transita in prossimità dei menhir di Su Para e Sa Mongia (il frate e la monaca, in lingua sarda), monoliti in trachite datati al neolitico finale (3200-2800 a.C.). Dopo circa 1,5 km l'itinerario intercetta e ricalca il tratto di tracciato ferroviario già convertito in pista ciclabile non affiancata nell'ambito del Piano straordinario per il Sulcis. Con questo percorso di circa 2 km l'itinerario raggiunge le ultime propaggini dell'istmo che collega all'isola di Sant'Antioco e, dopo un breve tratto in sede promiscua con i veicoli (**D1**), prosegue in affiancamento alla SS126 con un percorso in sede propria su piste monodirezionali (**A2M** e **A7M**) per circa 800 metri, raggiungendo l'isola di Sant'Antioco ai margini meridionali dell'omonimo centro urbano. Lasciando la strada statale, l'itinerario prosegue con una pista bidirezionale affiancata alla carreggiata stradale (**A2B**) allontanandosi dal vecchio tracciato ferroviario, ormai pressoché scomparso o inglobato dal tessuto urbano. Dopo aver attraversato il lungomare Caduti di Nassiriya (**E8**), l'itinerario prosegue per 800 metri in sede propria non affiancata (**B2**) lungo un tracciato costiero di nuova definizione che consente di raggiungere il porto turistico Marina di Sant'Antioco. L'itinerario percorre il lungomare Caduti di Nassiriya per un breve tratto in sede promiscua con i veicoli (**D7**), attraverso l'organizzazione di una Zona 30 urbana da concordare con l'Amministrazione Comunale, proseguendo per circa 700 metri sul lungomare Colombo con una pista in sede propria affiancata alla passeggiata pedonale fronte mare (**A6B**). Lasciando Sant'Antioco dai suoi margini settentrionali, dopo un breve tratto in sede propria affiancata alla carreggiata stradale del lungomare Colombo (**A2B**) l'itinerario intercetta nuovamente il vecchio tracciato della ferrovia Siliqua - S. Giovanni Suergiu - Calasetta. L'itinerario prosegue in direzione di Calasetta percorrendo per circa 4 km il tracciato ferroviario già convertito in percorso ciclabile, fino a raggiungere l'area di interesse naturalistico di Punta Giunchera, un tratto di costa bassa con aree lagunari e dune sabbiose habitat di numerose specie avifaunistiche. A sud dello stagno Cirdu, dove il tracciato ferroviario risulta ormai scomparso, l'itinerario transita per circa 2,5 km lungo la via Calasetta in sede promiscua con i veicoli (**D1** e **D7**), raggiungendo la frazione di Cussorgia con l'omonima spiaggia, nel territorio comunale di Calasetta. In corrispondenza dei resti dell'ex fermata ferroviaria di Cussorgia, sulla via del Mare, l'itinerario intercetta ancora il vecchio tracciato ferroviario, parzialmente inglobato nella viabilità locale, e lo percorre per un breve tratto in sede promiscua con i veicoli a motore (**D3**). Per circa 800 metri l'itinerario prosegue sul sedime ferroviario con una pista non affiancata (**B6**), fatta eccezione per il breve tratto convertito in strada

vicinale **(D3)**, fino a raggiungere il lungomare Arenzano, a sud-ovest del centro urbano di Calasetta. Nell'ultimo tratto di circa 1,7 km l'itinerario percorre il lungomare Arenzano in sede promiscua con i veicoli **(D1 e D7)**, attraverso l'adozione dei necessari accorgimenti volti a garantire la sicurezza dei ciclisti e l'istituzione di una Zona 30 urbana da concordare con l'Amministrazione Comunale. Con questo percorso costiero l'itinerario raggiunge il centro urbano di Calasetta, dove trova conclusione in corrispondenza del porto commerciale e turistico. Inoltre, dal porto di Calasetta è possibile raggiungere l'isola di San Pietro, seconda per dimensione dell'arcipelago del Sulcis, attraverso i servizi di trasporto passeggeri via mare verso il borgo tabarchino di Carloforte, unico centro presente sull'isola.

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





**A7M**

**Tipologia:**  
Sede propria affiancata

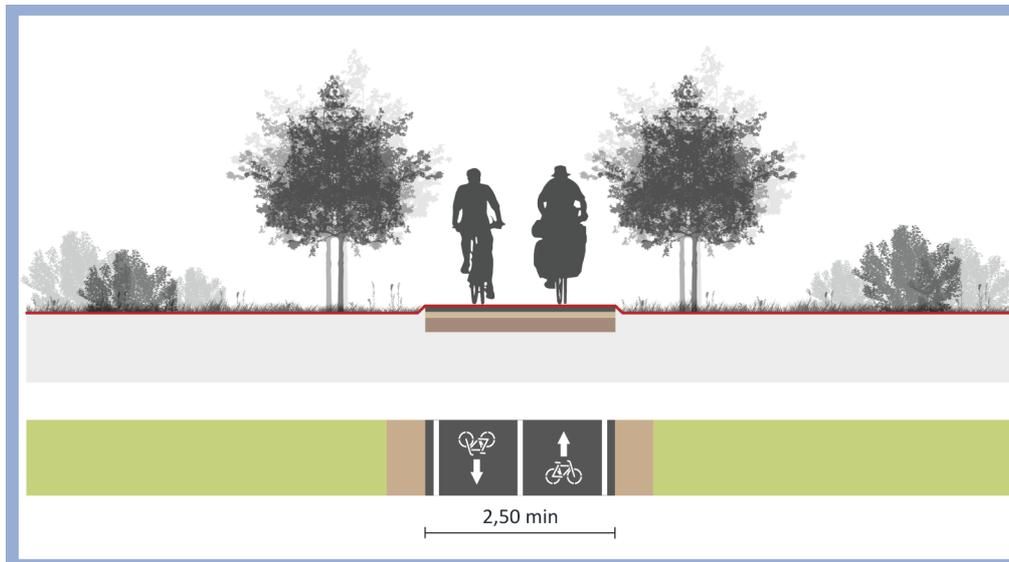
**Posizione:**  
Inserita all'interno della piattaforma stradale di ponte, viadotto etc.

**Direzione:**  
Monodirezionale

**Pavimentazione:**  
Bitume/asfalto drenante

**Ulteriori interventi:**  
Protezione laterale

**Codice costo:** 1AEM1



**B2**

**Tipologia:**  
Sede propria non affiancata

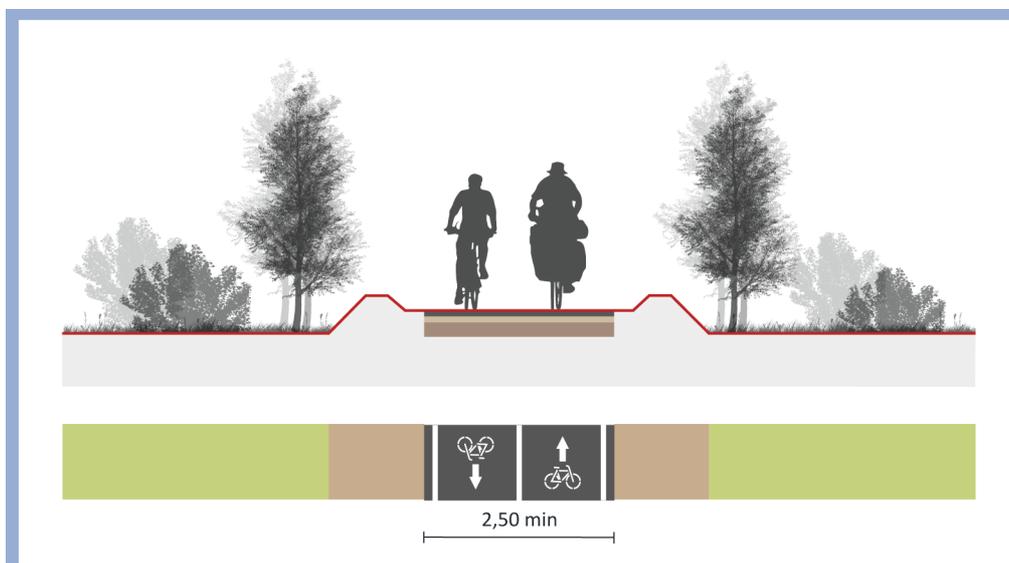
**Posizione:**  
Inserita su tracciato stradale non più riconoscibile o di nuova definizione

**Direzione:**  
Bidirezionale

**Pavimentazione:**  
Bitume/asfalto drenante

**Ulteriori interventi:**  
Protezione laterale  
Alberatura da ombra

**Codice costo:** 1BEBN1



**B6**

**Tipologia:**  
Sede propria non affiancata

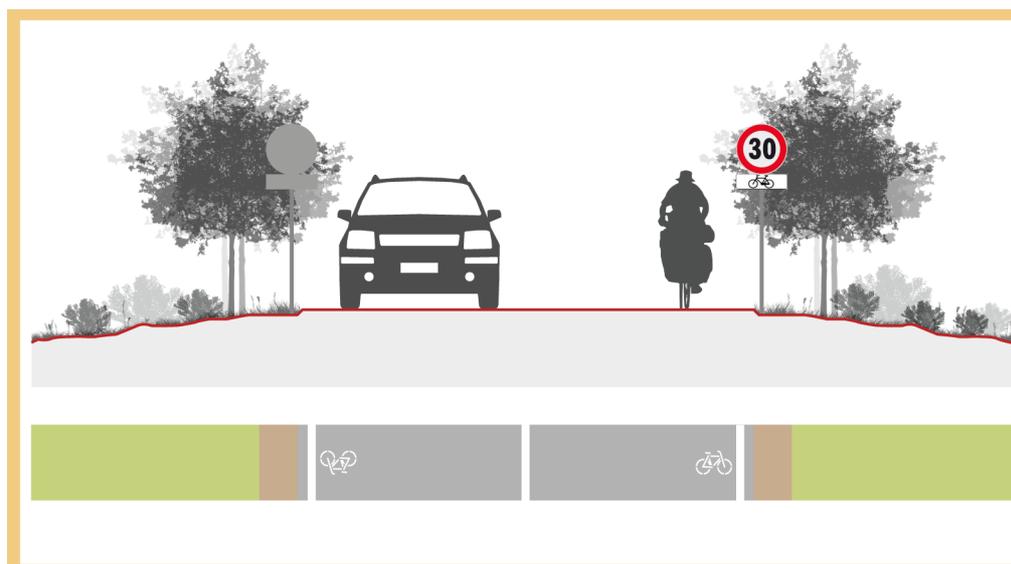
**Posizione:**  
Inserita su tracciato di ferrovia dismessa non riutilizzato

**Direzione:**  
Bidirezionale

**Pavimentazione:**  
Bitume/asfalto drenante

**Ulteriori interventi:**  
Protezione laterale  
Alberatura da ombra

**Codice costo:** 1BEBF1



D1

**Tipologia:**

Percorso promiscuo

**Posizione:**

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

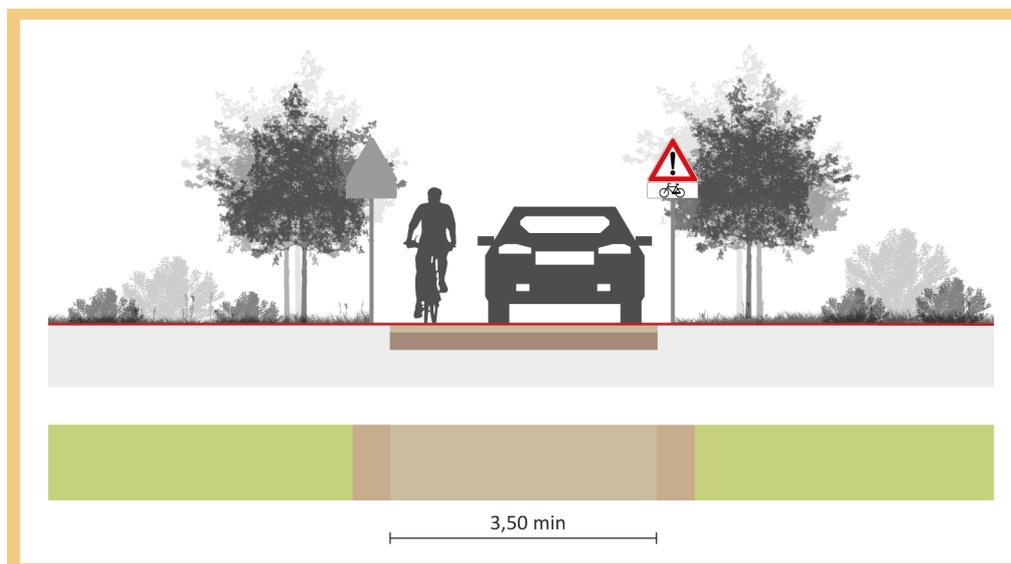
**Pavimentazione:**

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



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

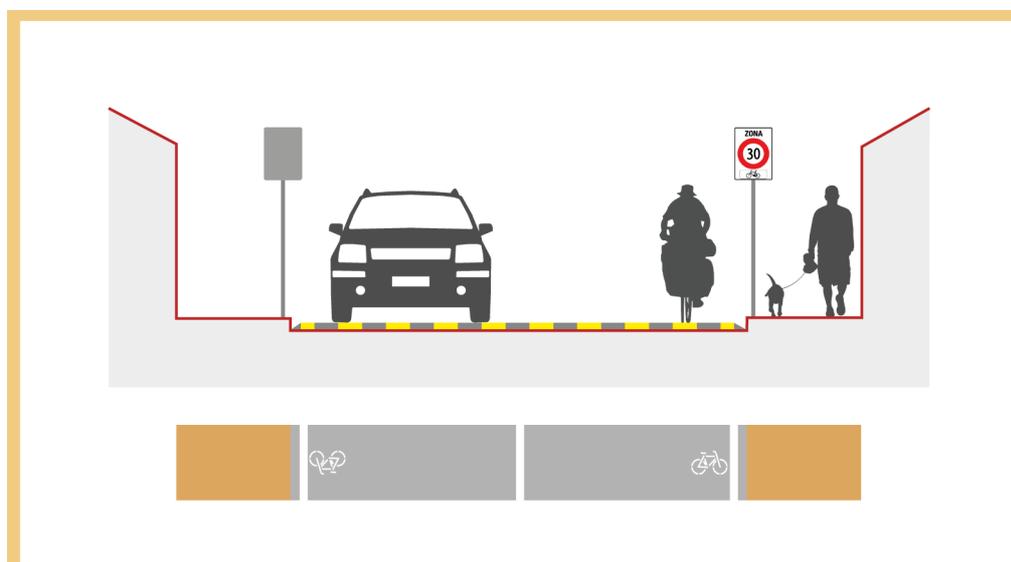
**Pavimentazione:**

Stabilizzato misto cava

**Ulteriori interventi:**

Segnaletica verticale  
Sistemazione fondo stradale  
Alberatura da ombra

**Codice costo:** 3CVB7-2/3



D7

**Tipologia:**

Percorso promiscuo

**Posizione:**

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

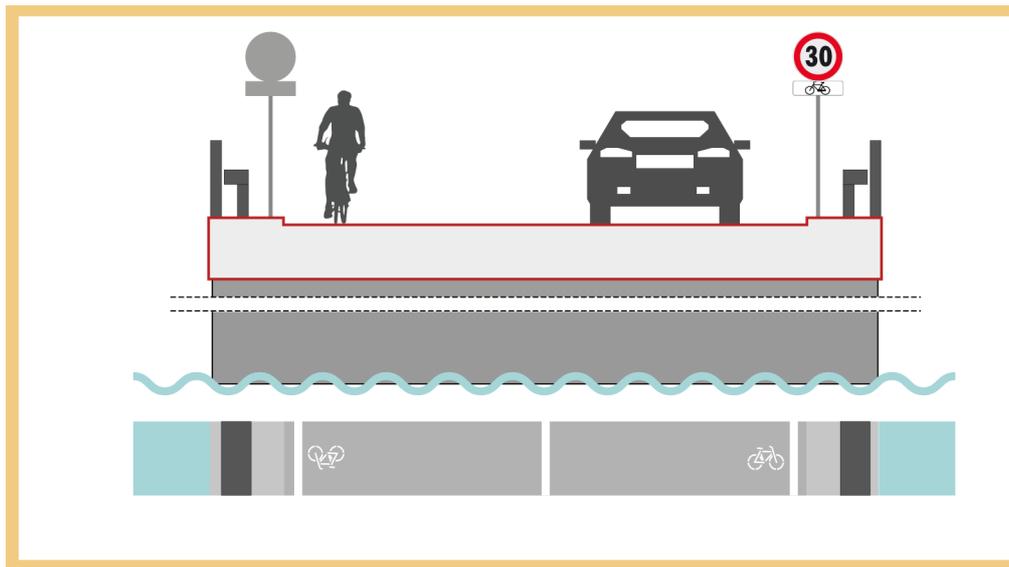
**Pavimentazione:**

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**

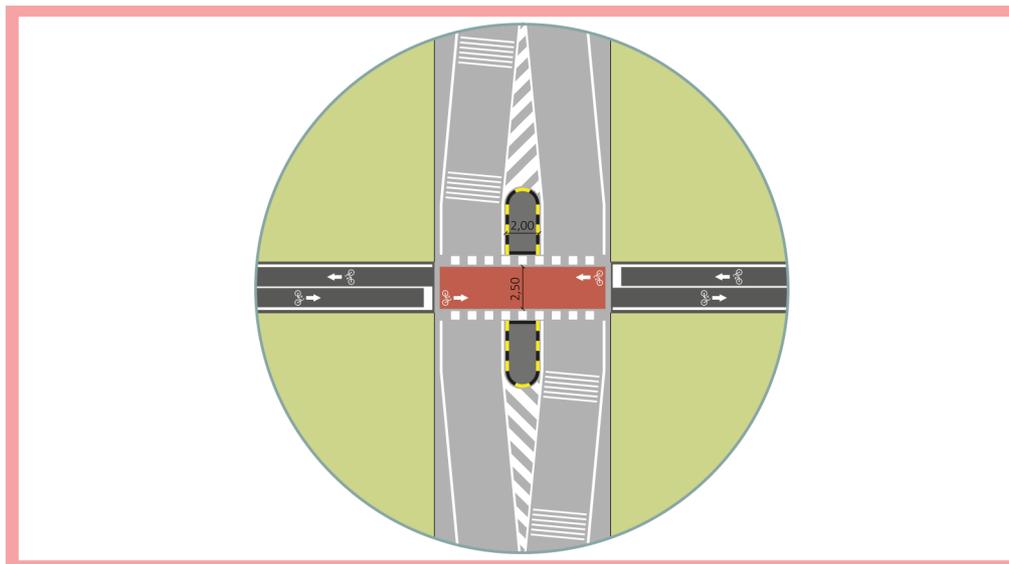
**Tipologia:**  
Percorso promiscuo

**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



**E4**

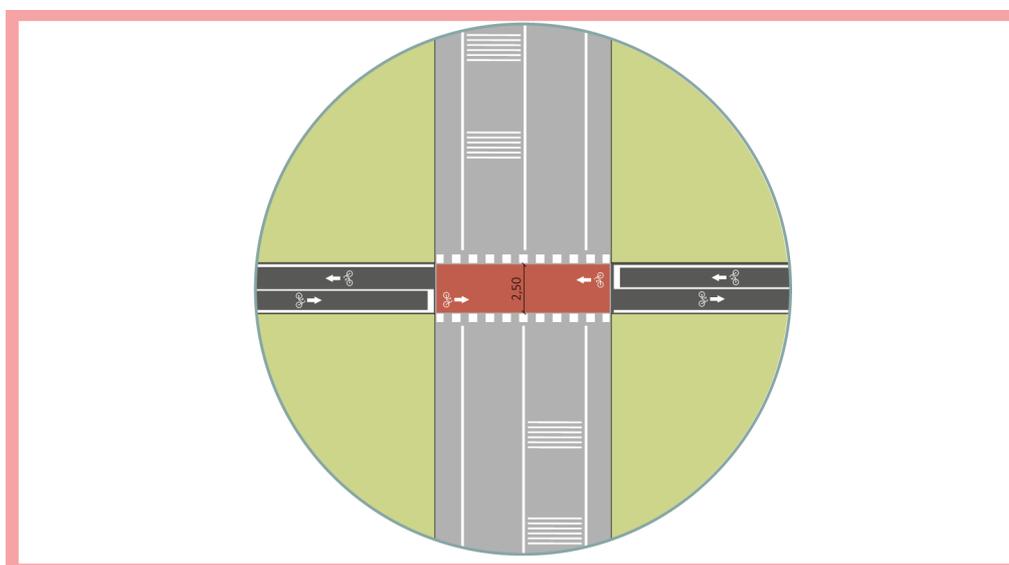
**Tipologia:**  
Attraversamento ciclabile su strada extraurbana (statale, provinciale o comunale) ad alta intensità di traffico, a connessione di pista ciclabile in sede propria non affiancata

**Interventi:**

- attraversamento ciclabile
- isola centrale salvagente
- dissuasori di velocità
- segnaletica verticale
- segnaletica orizzontale

**Tipo intervento:** A3

**Codice costo:** 4E



**E5**

**Tipologia:**  
Attraversamento ciclabile su strada extraurbana (statale, provinciale o comunale) a bassa intensità di traffico, a connessione di pista ciclabile in sede propria non affiancata

**Interventi:**

- attraversamento ciclabile
- dissuasori di velocità
- segnaletica verticale
- segnaletica orizzontale

**Tipo intervento:** A4

**Codice costo:** 4E

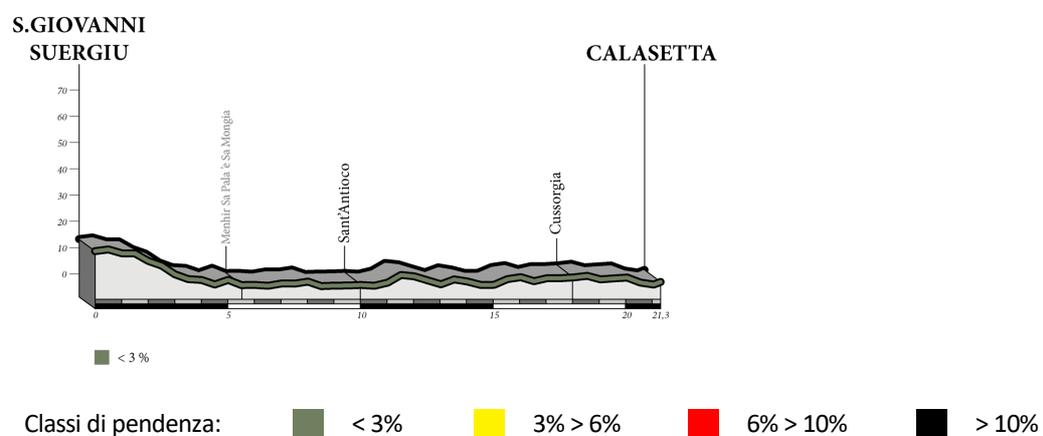
## SPECIFICHE TECNICHE DELL'ITINERARIO

Nel suo complesso il percorso si sviluppa totalmente su livellette con pendenza minore del 3%.

La proposta di itinerario ciclabile prevede circa 16 km di pista ciclabile in sede propria, pari al 77% della sua lunghezza, mentre il 22%, pari a 5 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. Non è previsto il transito in sede promiscua lungo strade statali e provinciali.

Il tempo di percorrenza dell'itinerario risulta pari a 1 ora e 25 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:

| <b>SCHEMA TECNICA N. S2</b>  |            |
|--|------------|
| <b>Specifiche Tecniche dell'itinerario</b>   |            |
| Lunghezza itinerario (km)  | 21,26      |
| Costo totale stimato dell'itinerario (€)   | 986.092,63 |
| Lunghezza itinerario con pendenza < 3% (km)  | 21,26      |
| Lunghezza itinerario con pendenza 3-6% (km)  | 0,00       |
| Lunghezza itinerario con pendenza 6-10% (km)                                       | 0,00       |
| Lunghezza itinerario con pendenza >10% (km)  | 0,00       |
| Lunghezza già realizzata (km)  | 6,36       |
| Lunghezza già progettata (km)  | 5,76       |
| Lunghezza già percorribile in sicurezza (km)                                       | 11,24      |
| Lunghezza realizzata lungo Ferrovie dismesse (km)                                  | 13,80      |
| Lunghezza in Sede Propria (km)   | 16,28      |
| Lunghezza in Sede Promiscua - Strade statali e provinciali (km)                    | 0,00       |
| Lunghezza in Sede Promiscua - Strade arginali, e vicinali (km)                     | 3,62       |
| Lunghezza in Sede Promiscua - Centro urbano (km)                                   | 1,23       |
| Lunghezza in Corsia ciclabile (km)   | 0,00       |
| Lunghezza in Attraversamenti (km)  | 0,13       |
| Numero di intersezioni con strade ordinarie extraurbane                            | 1          |
| Lunghezza del percorso diretto (km)  | 19,50      |
| Dislivello salite (passo 200m)   | 34,36      |
| Dislivello discese (passo 200m)  | 47,43      |
| <b>Specifiche Territoriali</b>   |            |
| Lunghezza dell'itinerario inserita in rete EV/BI/SNCT (km)                         | 21,26      |
| Lunghezza dell'itinerario all'interno delle aree di pregio ambientale (km)         | 0,52       |
| Lunghezza dell'itinerario all'interno di centri urbani (km)                        | 4,12       |
| Numero di centri urbani e insediamenti attraversati                                | 5          |
| Punti di interesse in centro urbano  | 11         |
| Punti di interesse lungo l'itinerario  | 1          |
| Numero di aree di pregio ambientale attraversate                                   | 3          |
| Numero di aeroporti lungo l'itinerario   | 0          |
| Numero di porti lungo l'itinerario   | 0          |
| Numero di stazioni ferroviarie lungo l'itinerario                                  | 0          |
| Numero di fermate del trasporto pubblico locale lungo l'itinerario (entro i 500 m) | 5          |

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

Di seguito si riporta la classificazione ottenuta dall'itinerario S. Giovanni Suergiu - Sant'Antioco - Calasetta nella valutazione degli indicatori di ciclabilità e attrattività e dell'indice di qualità complessiva.

| Indicatore di ciclabilità |                           |                    |                     |               |                       |
|---------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|---------------|-----------------------|
| LUNGHEZZA (KM)            | DISLIVELLO MASSIMO (M/KM) | PENDENZA MEDIA (%) | GRADO DI PROTEZIONE | FONDO VIABILE | PUNTEGGIO CICLABILITÀ |
| 21,26                     | 2,21                      | 0,2                | 1                   | ASFALTO       |                       |
| 4                         | 4                         | 4                  | 4                   | 3             | <b>19</b>             |

### SCALA DELLA CICLABILITÀ

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

**Ciclabilità facile:** itinerari di basso impegno adatti al ciclista lento (slow biker) ma anche al turista che usa saltuariamente la bici per attività marginali della sua vacanza, prediligendo percorsi di lunghezza contenuta, sviluppati prevalentemente lungo percorsi protetti e asfaltati. Gli itinerari presentano una lunghezza totale compresa tra i 20 e i 50 km, su un terreno pressoché pianeggiante di pendenza media inferiore all'1% e con un dislivello totale in salita inferiore ai 300 m. Gli itinerari si sviluppano quasi esclusivamente su percorsi ciclabili "sicuri", situati su piste ciclabili in sede propria e corsia riservata o in sede promiscua su strade e sentieri a bassa intensità di traffico e zone 30 urbane; i tratti di itinerario sviluppati in sede promiscua su strade statali e provinciali sono assenti o, quando presenti, limitati a tratti inferiori all'1%. In estrema sintesi questi itinerari si rivolgono a tutte le tipologie di cicloturisti.

| 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 |
| 2,35                       | 0,14                 | 0,56                      | 0,24                                | 0                                |                        |
| 3                          | 4                    | 3                         | 3                                   | 2                                | <b>15</b>              |

### SCALA DELL'ATTRATTIVITÀ

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

**Attrattività alta:** itinerari generalmente raggiungibili da località nazionali e internazionali tramite i collegamenti assicurati da almeno un aeroporto o un porto commerciale con servizi passeggeri attivi situato in prossimità dell'origine o della destinazione dell'itinerario, rendendo lo stesso facilmente accessibile. Inoltre, lungo gli itinerari è presente un numero di collegamenti con il servizio di trasporto pubblico locale e con quello ferroviario di circa 0,3 per chilometro, considerati sufficienti a favorire la mobilità intraregionale e l'intermodalità bici-bus/bici-treno durante lo svolgimento dell'esperienza cicloturistica. Percorrendo gli itinerari è possibile visitare un notevole numero di siti di interesse paesaggistico, storico-culturale e archeologico situati in loro prossimità (circa 50) e attraversare o raggiungere almeno 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 100.

| Indice qualità complessiva                 |   |                                     |
|--|---|-------------------------------------|
| VALUTAZIONE DELL'INDICATORE DI CICLABILITÀ | VALUTAZIONE DELL'INDICATORE DI ATTRATTIVITÀ | VALUTAZIONE DELL' INDICE DI QUALITÀ |
| <b>19</b>                                  | <b>15</b>                                   | <b>34</b>                           |
| <b>LIVELLO DI CICLABILITÀ<br/>MEDIA</b>    | <b>LIVELLO DI ATTRATTIVITÀ<br/>ALTA</b>     | <b>LIVELLO DI QUALITÀ<br/>ALTA</b>  |

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 alta**, rappresentata dal colore verde, corrisponde all'intervallo di valori assunti dalla somma dei due indicatori di ciclabilità ed attrattività da 30 a 40.

## QUADRO GENERALE DEI COSTI STIMATI

| Scheda di computo dei costi n. S2  |                     |                      |               |                                 |              |                         |              |
|--|---------------------|----------------------|---------------|---------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| Lunghezza: 21,26 km   Costo totale: 986.092,63 €   Costo/km: 107.887,60 €/km |                     |                      |               |                                 |              |                         |              |
| Tipologia  | Costo               | Lunghezza per tratto |               | Lunghezza realizzata/progettata |              | Lunghezza da realizzare |              |
|  |                     | km                   | %             | km                              | %            | km                      | %            |
| Pista in sede propria  | € 732.649,66        | 16,28                | 76,57         | 12,07                           | 56,78        | 4,21                    | 19,79        |
| Corsia riservata   | € 0,00              | 0,00                 | 0,00          | 0,00                            | 0,00         | 0,00                    | 0,00         |
| Percorso promiscuo   | € 222.674,14        | 4,85                 | 22,82         | 0,00                            | 0,00         | 4,85                    | 22,82        |
| Attraversamento <sup>1</sup>   | € 26.967,63         | 0,13                 | 0,61          | 0,05                            | 0,22         | 0,08                    | 0,39         |
| Intersezione <sup>2</sup>  | € 3.801,21          |                      |               |                                 |              |                         |              |
| <b>Totale</b>  | <b>€ 986.092,63</b> | <b>21,26</b>         | <b>100,00</b> | <b>12,12</b>                    | <b>57,00</b> | <b>9,14</b>             | <b>43,00</b> |

<sup>1</sup> interventi di moderazione del traffico, posa in opera di segnaletica verticale e orizzontale

<sup>2</sup> 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.bicitalia.it](http://www.bicitalia.it)
- [www.bikeitalia.it](http://www.bikeitalia.it)
- [www.fiab-onlus.it](http://www.fiab-onlus.it)
- [www.istat.it](http://www.istat.it)
- [www.maps.it](http://www.maps.it)
- [www.regione.sardegna.it](http://www.regione.sardegna.it)
- [www.sardegnaambiente.it](http://www.sardegnaambiente.it)
- [www.sardegna.beniculturali.it](http://www.sardegna.beniculturali.it)
- [www.sardegnaicultura.it](http://www.sardegnaicultura.it)
- [www.sardegnaigitalibrary.it](http://www.sardegnaigitalibrary.it)
- [www.sardegnaageoportale.it](http://www.sardegnaageoportale.it)
- [www.sardegnamobilita.it](http://www.sardegnamobilita.it)
- [www.sardegna natura.com](http://www.sardegna natura.com)
- [www.sardegna sentieri.it](http://www.sardegna sentieri.it)
- [www.sardegna territorio.it](http://www.sardegna territorio.it)
- [www.sardegna turismo.it](http://www.sardegna turismo.it)
- [www.wikipedia.it](http://www.wikipedia.it)

### REPERTORIO IMMAGINI

([www.sardegna turismo.it](http://www.sardegna turismo.it))

Copertina: Area archeologica di Monte Slrai, Carbonia

Introduzione:

1. Panorama del centro urbano, San Giovanni Suergiu
2. Chiesa di Santa Maria di Palmas, San Giovanni Suergiu
3. Veduta aerea dell'area archeologica di Sulki, Sant'Antioco
4. Basilica di Sant'Antioco, Sant'Antioco
5. Antica città di Sulki, Sant'Antioco
6. Panorama dal mare, Calasetta
7. Museo d'Arte Contemporanea, Calasetta
8. Panorama dell'abitato, Calasetta
9. Faro dello scoglio di Mangiabarche, Calasetta



## ALLEGATI

### ALL. 1: TAVOLA N. 1.S2 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:
  - o ambito urbano: viene riportato un solo punto per categoria;
  - o ambito extraurbano: vengono riportati tutti i punti entro una distanza di 1 km dall'itinerario;
  - o 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.