

ITINERARIO **38**

PORTO TORRES - STINTINO



 38,68 km

 267 m

 268 m

 2 h 34 min

 Ciclabilità: **FACILE**

 Attrattività: **ALTA**

★★★ Qualità: **ALTA**

 Nurra

 Ciclovía locale Porto Torres - Stintino

-  - mobilità ciclabile area vasta Sassari; cammino di Santu Jacu; C100T
- altri itinerari della Rete Ciclabile Regionale: n. 1, n. 18

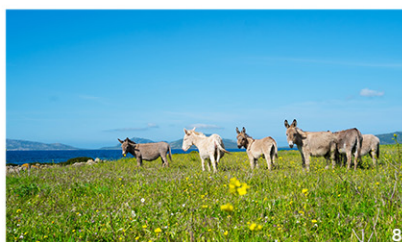


INTRODUZIONE	5
ANALISI	6
ANALISI DEL CONTESTO	6
IL PAESAGGIO	6
I VINCOLI AMBIENTALI	6
I CENTRI URBANI E I PUNTI DI INTERESSE URBANI E EXTRA-URBANI	7
LE INFRASTRUTTURE	9
I PARCHI CICLISTICI	9
I SERVIZI PER IL CICLOTURISMO	11
ANALISI TECNICA	13
DESCRIZIONE TECNICA DELL'ITINERARIO	13
SEZIONI E INTERSEZIONI TIPO	15
SPECIFICHE TECNICHE DELL'ITINERARIO	19
VALUTAZIONE DEGLI INDICATORI DI CICLABILITÀ E ATTRATTIVITÀ E DELL'INDICE DI QUALITÀ COMPLESSIVA	21
QUADRO GENERALE DEI COSTI STIMATI	23
OSSERVAZIONI EMERSE DAGLI INCONTRI TERRITORIALI DI VAS	25
IL PERCORSO PARTECIPATIVO ED IL RECEPIMENTO DELLE OSSERVAZIONI	25
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	27
BIBLIOGRAFIA	27
SITOGRAFIA	27
REPERTORIO IMMAGINI	27
ALLEGATI	29
ALL. 1: TAVOLA N. 1.38 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 Porto Torres - Stintino, 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. 38 Porto Torres - Stintino, lungo 38,68 km, collega la città portuale di Porto Torres con la rinomata località turistica di Stintino, nell'estremo lembo nord-occidentale della Sardegna da cui è possibile raggiungere l'Isola dell'Asinara. Dopo un tratto in sovrapposizione con l'itinerario Porto Torres - Alghero, con un percorso sviluppato in parte nell'entroterra e in parte sulla costa l'itinerario prosegue verso Stintino, innestandosi sulla rete ciclabile pianificata dall'amministrazione comunale che raggiunge la spiaggia di La Pelosa. Si tratta di un itinerario suggestivo che attraversa luoghi di grande importanza non solo turistico-balneare ma anche paesaggistica e naturalistica, tra cui si ricordano le aree SIC dei sistemi umidi dello stagno di Platamona e degli stagni di Pilo e Casaraccio, oltre al Parco Nazionale dell'Asinara, raggiungibile via mare sia da Stintino che da Porto Torres.



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 l'estrema punta della costa nord-occidentale della Sardegna, attraversa la regione storica della Nurra e il territorio compreso all'interno dell'area vasta di Sassari, che riunisce al suo interno i territori comunali di Sassari, Alghero, Porto Torres, Stintino, Sorso, Sennori e Castelsardo. La regione storica e geografica della Nurra comprende l'area agricola pianeggiante del nord-ovest dell'isola, situata nel quadrilatero compreso tra i centri urbani di Alghero, Sassari, Porto Torres e Stintino e delimitata a nord-est dal golfo dell'Asinara, a ovest dal Mar di Sardegna, a est dal Riu Mannu e dai monti del Logudoro. La fascia costiera interessata dall'itinerario ricade nell'Ambito definito dal PPR alla Scheda d'Ambito n. 14 Golfo dell'Asinara, che comprende un contesto territoriale aperto sul golfo e in relazione con il sistema costiero. Il sistema ambientale è dominato dal complesso della penisola di Stintino, dell'Isola Piana e dell'Asinara, che costituiscono l'elemento di separazione fra i due mari, il mare di dentro interno al golfo dell'Asinara e il mar di Sardegna aperto verso l'esterno. L'arco costiero del golfo dell'Asinara è racchiuso a ovest dalla penisola di Capo Falcone, la cui direttrice è marcata verso nord dall'emergenza rocciosa-metamorfica dell'Isola Piana e della più estesa Isola dell'Asinara. Verso est, l'arco litoraneo che si sviluppa sull'esteso lido sabbioso della spiaggia delle Saline prosegue fino a Porto Torres lungo le falesie arenacee, soggette ad intense dinamiche di instabilità evolutiva. Lungo l'arco costiero, sottolineato dalla presenza di vari sistemi insediativi, appare rilevante la presenza degli ecosistemi degli stagni di Pilo e Casaraccio e il vasto sistema umido dello stagno di Platamona, che istituisce relazioni territoriali fra i sistemi della pineta, del litorale sabbioso, del territorio agricolo e della maglia viaria.

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 e Ginepreto di Platamona	SIC
Stagno di Pilo, di Casaraccio e Saline di Stintino	SIC/ZPS
Coste e Isolette a Nord Ovest della Sardegna	SIC

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

L’itinerario ciclabile Porto Torres - Stintino attraversa i centri urbani o i territori comunali di:

Comune (abitanti)	Transito in
Porto Torres (22 279 abitanti)	centro urbano
Sassari (127 533 abitanti)	territorio comunale
Stintino (1 620 abitanti)	centro urbano

in cui risiede quindi una popolazione totale di 151 432 abitanti (Fonte: Istat, riferita al 1° gennaio 2017).

La città di Sassari è una delle sette **città regie** della Sardegna, che in epoca aragonese, dal XIV al XVI secolo, godevano di particolari ed esclusivi privilegi; da città regia Sassari rivestì il ruolo di capoluogo del *Capo di Sopra*, ospitando diverse istituzioni amministrative, giudiziarie, militari ed ecclesiastiche. Inoltre, il centro di Sassari fa

parte dell'associazione nazionale **Città dell'Olio**, nata per divulgare la cultura dell'olivo e dell'olio di qualità, tutelando e promuovendo l'ambiente e il paesaggio olivicolo.

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 San Gavino	Chiesa	Porto Torres	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&c=2488&t=1&s=17894
Chiesa di San Gavino a Mare	Chiesa	Porto Torres	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&c=2488&t=1&s=21640
Magazzini doganali	Edificio	Porto Torres	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&c=2488&t=1&s=19396
Antiquarium Turritano	Museo	Porto Torres	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?s=22589&v=2&c=2487&c1=2126&visb=&t=1
Museo della tonnara	Museo	Stintino	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?s=22726&v=2&c=2487&c1=2126&visb=&t=1
Area di Turris Libisonis	Sito Archeologico	Porto Torres	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&c=2488&t=1&s=19463
Città di Turris Libisonis	Sito Archeologico	Porto Torres	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&c=2488&t=1&s=19466
Monumenti di Turris Libisonis	Sito Archeologico	Porto Torres	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&c=2488&t=1&s=19472
Balai	Spiaggia	Porto Torres	https://www.sardegnaurismo.it/it/esplora/balai
Marinella	Spiaggia	Porto Torres	
Scoglio lungo	Spiaggia	Porto Torres	https://www.sardegnaurismo.it/it/esplora/scoglio-lungo
Cala Lupo	Spiaggia	Stintino	https://www.sardegnaurismo.it/it/esplora/la-pelosa
La Pelosa	Spiaggia	Stintino	
Rocca Ruja	Spiaggia	Stintino	
Tamerici	Spiaggia	Stintino	
Tanca Manna	Spiaggia	Stintino	
Portu Mannu	Spiaggia	Stintino	
Torre di Porto Torres	Torre	Porto Torres	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&c=2488&t=1&s=17879

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
Tonnare Saline	Edificio	Stintino	http://www.sardegnaicultura.it/j/v/253?v=2&c=2488&t=1&s=21544

Ezzi Mannu	Spiaggia	Stintino	
L'isolotto	Spiaggia	Stintino	
Le saline	Spiaggia	Stintino	
Pazzona	Spiaggia	Stintino	

LE INFRASTRUTTURE

La rete stradale. L'infrastruttura viaria principale dell'ambito interessato dall'itinerario ciclabile è la SP34, che collega Porto Torres e Stintino fino all'estrema punta nord-occidentale dell'Isola. Tra le altre infrastrutture rilevanti si ricorda la SS131, che collega Porto Torres con Cagliari attraversando l'isola da nord a sud. Varie strade provinciali, tra cui la SP57, la SP4, la SP42 e la SP93, collegano i principali centri urbani e le località della costa. Inoltre, sono presenti diverse strade secondarie a basso volume di traffico, utili principalmente per l'accesso ai fondi agricoli e alle spiagge, che in alcuni casi vengono utilizzate per il percorso in sede promiscua.

La rete ferroviaria. L'unico centro urbano interessato da collegamenti ferroviari è Porto Torres, capolinea della linea ferroviaria Ozieri/Chilivani - Porto Torres Marittima, gestita da Trenitalia e legata alla Dorsale Sarda, che connette Cagliari e Golfo Aranci, per assicurare i collegamenti tra i due principali centri sardi di Cagliari e Sassari. Inoltre, essendo situata in prossimità del porto commerciale la stazione ferroviaria di Porto Torres Marittima assicura il collegamento diretto con i servizi marittimi.

Il sistema portuale. Il principale porto presente lungo l'itinerario è quello di Porto Torres, secondo porto commerciale della Sardegna, interessato dai collegamenti nazionali con Genova e Civitavecchia e da quelli internazionali con Ajaccio, Propriano e Porto Vecchio in Corsica, Barcellona, Marsiglia e Tolone; presso Porto Torres è presente anche il collegamento via mare con l'Isola dell'Asinara, parte del Parco Nazionale. Inoltre, presso i centri urbani di Porto Torres e Stintino sono presenti i porti turistici Marina Turritana e Marina di Stintino, dotati di tutti i servizi per la nautica da diporto. Anche da Stintino è possibile raggiungere e visitare il Parco Nazionale dell'Asinara.

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 tre 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. 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 dei Due Mari, del quale si riporta una breve descrizione.

Il **Parco Ciclistico dei due Mari** comprende il parco di Porto Conte e Capo Caccia, con l'area marina protetta di Capo Caccia e Punta Giglio, il Parco dell'Asinara, la foresta demaniale di Porto Conte (2400 ha) costituita da quattro corpi distinti: Lago Baratz (Sassari), Punta Giglio, Le Prigionette e Monte Doglia (Alghero), dove sono presenti aree di sosta attrezzate, una rete di sentieri con capanni etc., la fascia costiera da Alghero centro città sino a Fertilia e San Giovanni, Porto Ferro, l'Argentiera e Canaglia (area del parco Geominerario Storico Ambientale della Sardegna), Stintino e l'entroterra della Nurra (La Corte, Tottubella, Santa Maria La Palma), e la fascia costiera di Porto Torres sino a Platamona, Castelsardo, Valledoria con le foci del Coghinas, Badesi e l'Isola Rossa. In questa prospettiva, inoltre, si colloca il piano degli itinerari ciclistici comunali in studio da parte del Comune di Alghero e di Stintino.

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

Denominazione itinerario	ubicazione
Mobilità ciclabile area vasta Sassari	Comune di Porto Torres, Comune di Stintino
CSJ: tappa 1 Porto Torres - Sassari	Nurra
Cammino100Torri Cammino occidentale: Via Catalana	Nurra

Il **Programma integrato per lo sviluppo urbano e la mobilità ciclabile, pedonale e pendolare nell'area metropolitana di Sassari** coinvolge la Regione Sardegna, la Provincia di Sassari e i Comuni di Alghero, Castelsardo, Porto Torres, Sassari, Sennori, Sorso e Stintino. Il programma è finalizzato a porre in sicurezza e promuovere l'utilizzo della bicicletta, favorendo altresì gli spostamenti pedonali, l'utilizzo dei trasporti pubblici, e l'intermodalità bici/auto/bus/treno/metrò. A questo scopo gli interventi previsti riguardano la costituzione di un sistema di percorsi ciclabili esistenti, con particolare attenzione alla mobilità intercomunale e alla fruizione dei siti di maggior richiamo paesistico, oltre alla diffusione di stazioni di bike sharing e di spazi di custodia, parcheggio e manutenzione della bici in prossimità di scuole, uffici e parcheggi già esistenti. In particolare, l'ambito attraversato dall'itinerario risulta interessato dal progetto di completamento del collegamento ciclabile tra la fascia costiera, l'area portuale, il centro storico e l'area archeologica del Comune di Porto Torres e dal progetto di rete ciclabile comunale, in particolare tra la spiaggia Saline alla località Ezzi Mannu, del Comune di Stintino.

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 nella tappa n. 1 Porto Torres - Sassari, compresa all'interno dell'asse centrale tra Porto Torres e Cagliari, che lungo 470 km attraversa l'isola da nord a sud passando per Laconi, Sorgono, Bonorva, Ozieri e Sassari.

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 Catalana**, che percorre la costa nord-occidentale da Castelsardo a Bosa.

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

N. itinerario	Denominazione itinerario
1	Porto Torres - Alghero
19	Porto Torres - Badesi

L'itinerario in oggetto costituisce la **ciclovía Porto Torres - Stintino**, di interesse comprensoriale e locale, che permette di raggiungere e integrare nella rete ciclabile regionale la rinomata località balneare situata all'estrema punta nord-occidentale della Sardegna.

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:

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

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
- 4 aree di sosta.

ANALISI TECNICA

DESCRIZIONE TECNICA DELL'ITINERARIO

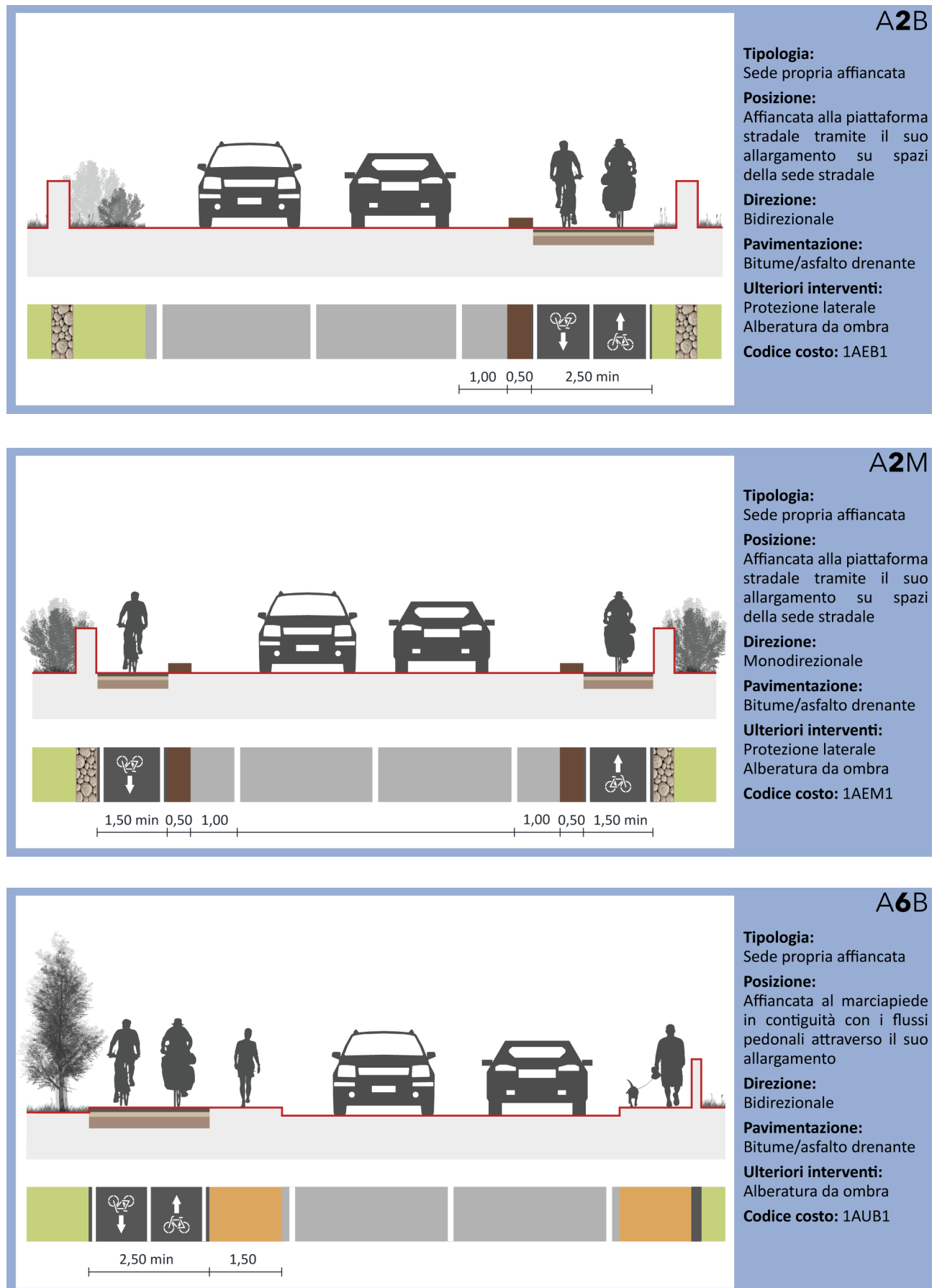
(Le tipologie di percorsi ciclabili descritti fanno riferimento alle *sezioni tipo* riportate nel paragrafo seguente)

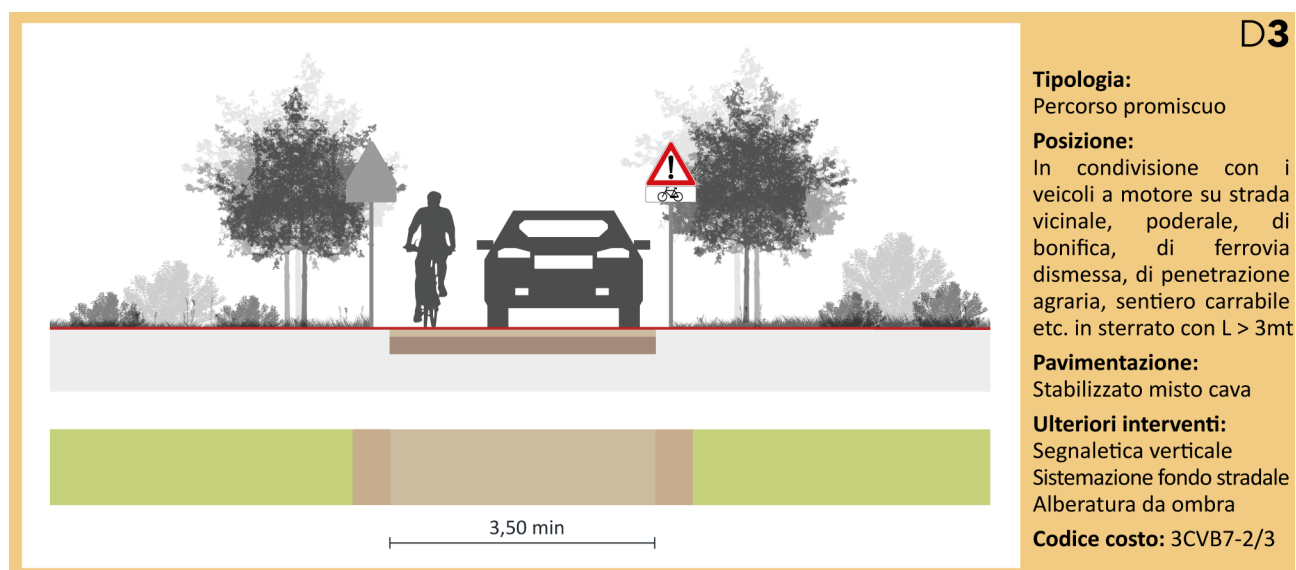
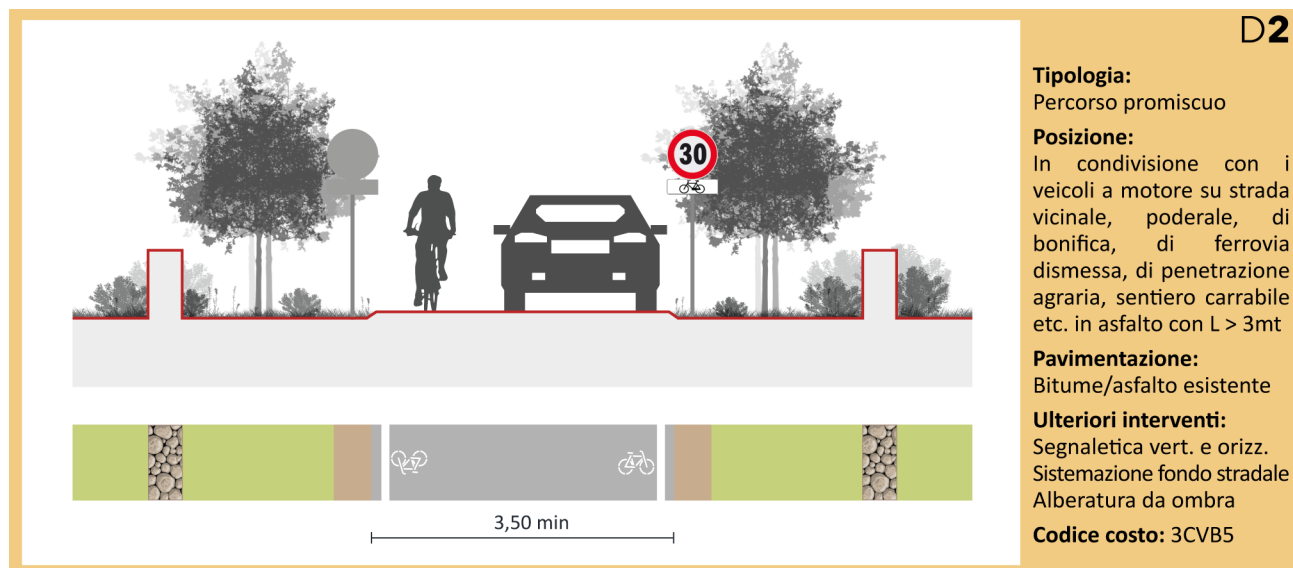
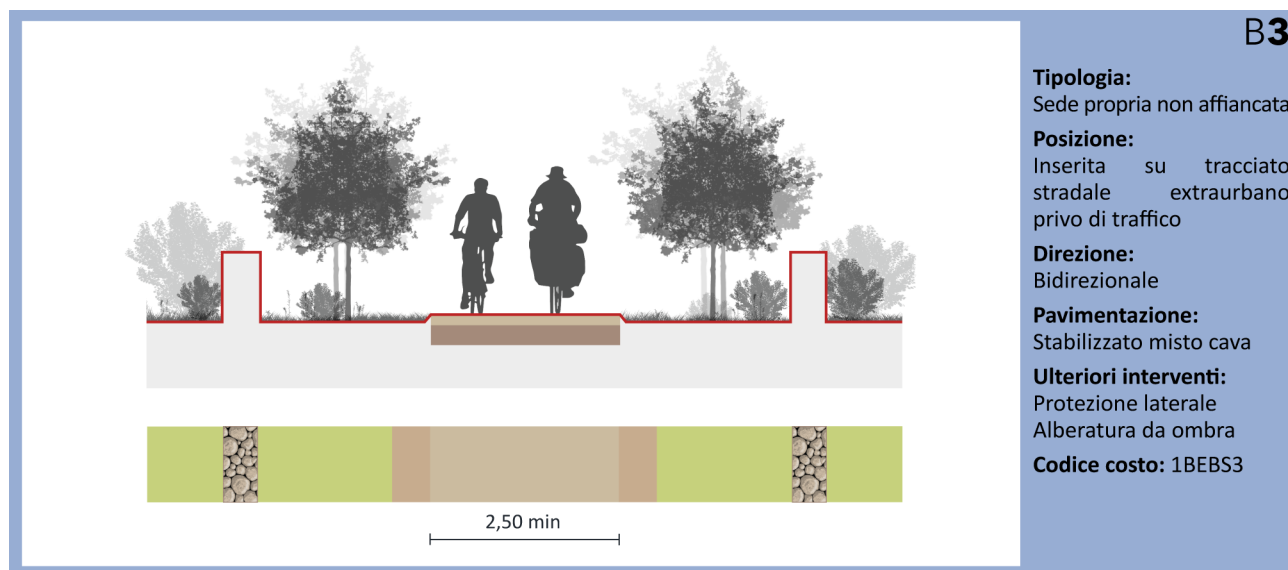
Itinerario. L'itinerario ha origine nel porto commerciale di Porto Torres, in corrispondenza della stazione ferroviaria di Porto Torres Marittima, da cui il primo tratto si sviluppa in sovrapposizione con gli itinerari di Porto Torres - Alghero e di Porto Torres - Badesi. A Porto Torres è possibile ammirare la torre costiera e raggiungere facilmente l'area archeologica di *Turris Libisonis* e *l'Antiquarium Turritano* posto al suo interno. Il primo tratto dell'itinerario si sviluppa attraverso un percorso che costeggia il lungomare urbano, all'interno di un parco in cui spazi pubblici e verdi si alternano a zone balneari e spiagge. Questo tratto utilizza in gran parte una pista ciclabile esistente e suggestiva, in quanto transita lungo tutto il fronte mare balneare di Porto Torres, lambendo le spiagge di Scoglio Lungo e Balai. Dall'incrocio a rotatoria con la SP81 il percorso dell'itinerario in analisi si discosta dall'itinerario per Badesi, che prosegue sulla strada provinciale, mentre condivide il tracciato con l'itinerario diretto ad Alghero per i successivi 12 km circa, imboccando la via Grassi e proseguendo sul percorso della rete ciclabile urbana. Ai margini sud-orientali di Porto Torres l'itinerario lascia il centro urbano percorrendo la via dei Corbezzoli con una pista in sede propria affiancata al percorso pedonale (*vedi sezione tipo A6B*) e, dopo aver superato l'intersezione con la via Sassari (**E6**), prosegue sulla strada consortile Ponti Pizzinnu in sede promiscua con i veicoli a motore (**D2**). Dopo circa 3 km l'itinerario lascia la strada consortile e prosegue, ancora in sede promiscua, lungo una strada vicinale che consente di superare il Rio Mannu con un ponte carrabile e la SS131 con un viadotto (**D8**). Oltre la strada statale, l'itinerario prosegue in sede promiscua (**D3**) per circa 2 km lungo strade vicinali che attraversano la campagna coltivata a sud di Porto Torres, nel territorio comunale di Sassari, fino ad intercettare la SP42 dei Due Mari. Dopo aver attraversato la strada provinciale (**E6**), l'itinerario imbecca una strada vicinale che corre parallela alla SP42 e continua ad attraversare il territorio rurale al confine tra Sassari e Porto Torres, con un percorso in sede promiscua (**D2**, **D3** e **D4**) che si estende per circa 3,5 km in direzione ovest, fino a confluire nella SP34. L'itinerario prosegue sulla strada provinciale con una pista affiancata alla piattaforma stradale (**A2B**) per circa 1 km in direzione ovest, fino a raggiungere l'intersezione con la SP57. Qui termina il tratto in sovrapposizione con l'itinerario per Alghero, che prosegue lungo la SP34. Dopo aver attraversato quest'ultima (**E9**), invece, l'itinerario in analisi prosegue sulla SP57 con una pista affiancata alla piattaforma stradale (**A2M**). Dopo 1 km circa l'itinerario lascia la strada provinciale e imbecca un sentiero non interessato dal traffico veicolare, che percorre con una pista in sede propria non affiancata (**B3**) per 3,5 km, fino ad intercettare nuovamente la SP34. Percorrendo la strada provinciale in sede propria affiancata (**A2B**) per un breve tratto, l'itinerario imbecca una strada vicinale e la percorre in sede promiscua (**D3**) per circa 2,5 km in direzione nord. Dopo aver attraversato la SP57 (**E7**), l'itinerario prosegue in affiancamento alla strada provinciale (**A2M**) fino ad imboccare la strada vicinale Stagno di Pilo, che transita in prossimità dell'area umida riconosciuta sito di interesse comunitario. Percorrendo questa strada in sede promiscua (**D3**) per circa 3,5 km l'itinerario raggiunge il territorio comunale di Stintino e dalla frazione di Nodigheddu prosegue su strade vicinali che conducono sulla costa a nord-ovest della spiaggia di Ezzi Mannu. Raggiunto il litorale l'itinerario percorre in sede promiscua (**D3** e **D2**) la strada vicinale che costeggia lo stagno delle Saline e consente l'accesso all'omonima spiaggia dominata dalla torre costiera di epoca aragonese. Superata la spiaggia delle Saline l'itinerario si immette sulla SP34, che percorre con una pista in sede propria posta in affiancamento alla piattaforma stradale (**A2M**). Dopo poco più di 1 km l'itinerario lascia la strada provinciale per proseguire in sede propria lungo la strada panoramica che conduce al centro urbano di Stintino transitando in prossimità delle spiagge di Tamerici e L'Isolotto. L'itinerario raggiunge Stintino percorrendo ancora in sede propria la via Lepanto e trova conclusione in prossimità del porto turistico Marina di Stintino. A Stintino, borgo di pescatori legato alla lavorazione del tonno, è possibile visitare il MUT - Museo delle Tonnare che sorge nella tonnara Saline mentre proseguendo a nord dell'abitato è possibile raggiungere la famosa spiaggia di La

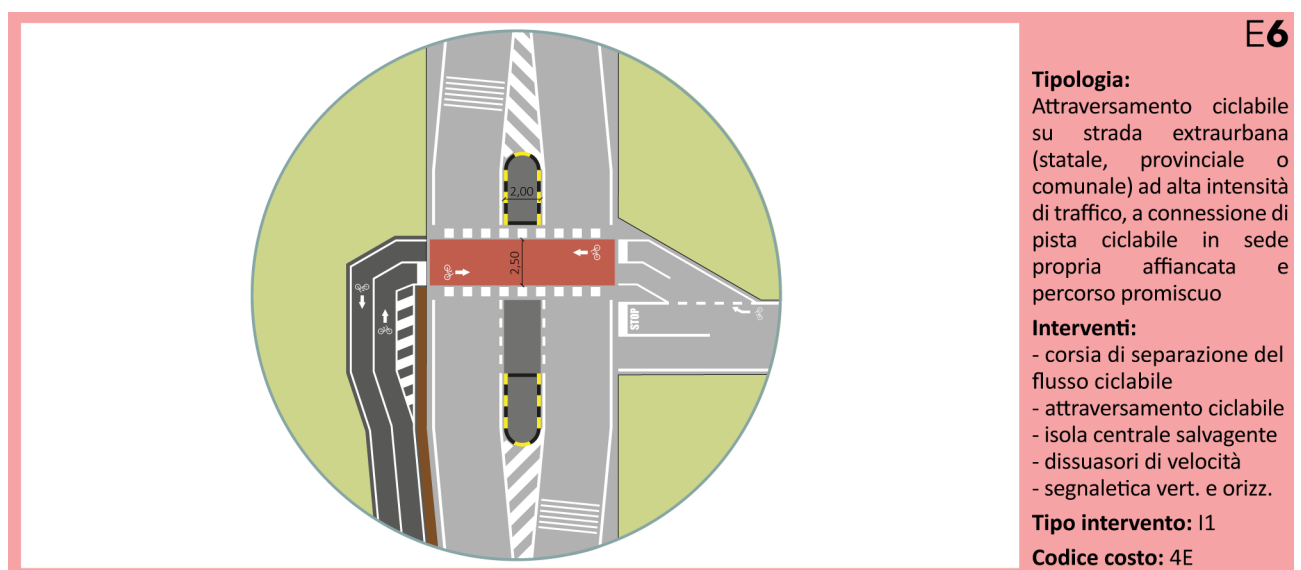
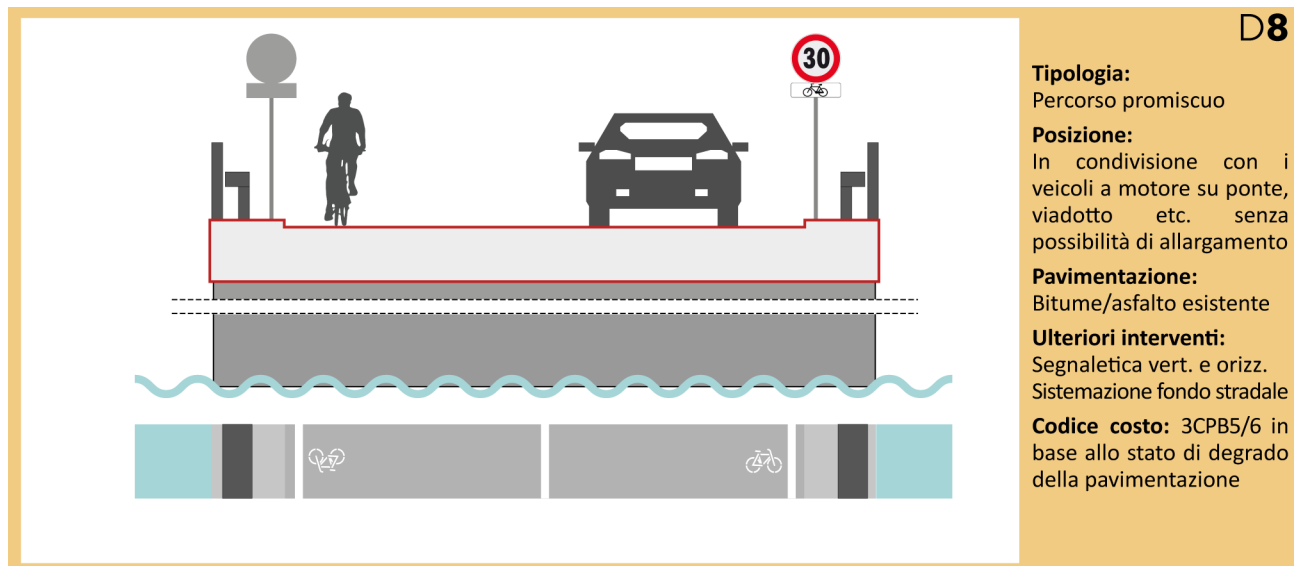
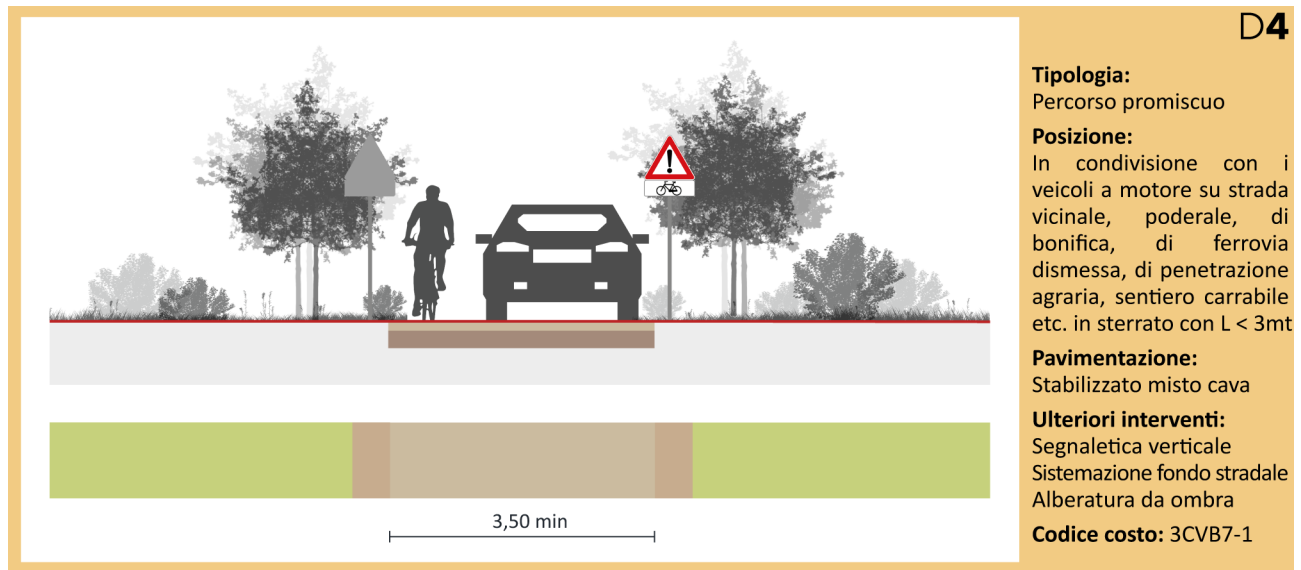
Pelosa, nell'estremo lembo nord-occidentale della Sardegna proteso verso l'Asinara, quasi a toccarla. Inoltre, Stintino è il luogo d'imbarco più vicino per visitare l'isola con il Parco Nazionale e l'area marina protetta.

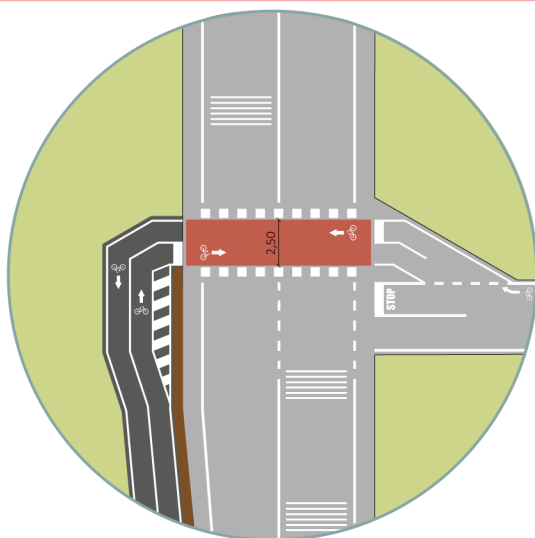
Quando l'itinerario attraversa un centro urbano si propone l'istituzione di una zona 30 urbana da concordare con l'Amministrazione Comunale, all'interno della quale si prevede l'utilizzo di opportuni accorgimenti progettuali per la moderazione del traffico, necessari in particolare a limitare la velocità 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









E7

Tipologia:

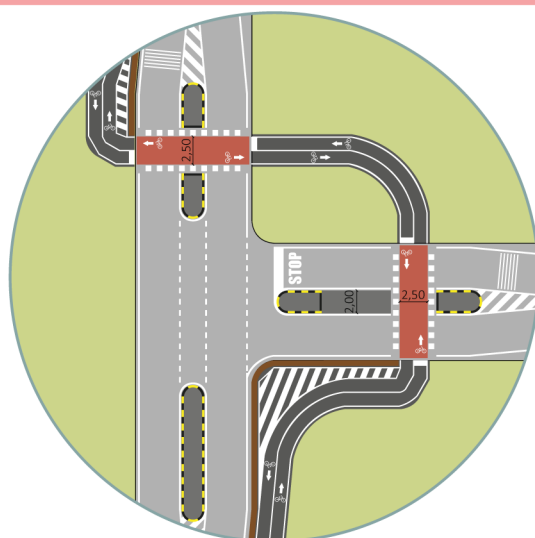
Attraversamento ciclabile su strada extraurbana (statale, provinciale o comunale) a bassa intensità di traffico, a connessione di pista ciclabile in sede propria affiancata e percorso promiscuo

Interventi:

- corsia di separazione del flusso ciclabile
- attraversamento ciclabile
- dissuasori di velocità
- segnaletica vert. e orizz.

Tipo intervento: I2

Codice costo: 4E



E9

Tipologia:

Doppio attraversamento ciclabile su strada extraurbana (statale, provinciale o comunale) ad alta intensità di traffico, a connessione di pista ciclabile in sede propria affiancata

Interventi:

- attraversamento ciclabile
- isola centrale salvagente
- dissuasori di velocità
- segnaletica vert. e orizz.

Tipo intervento: I4

Codice costo: 4E

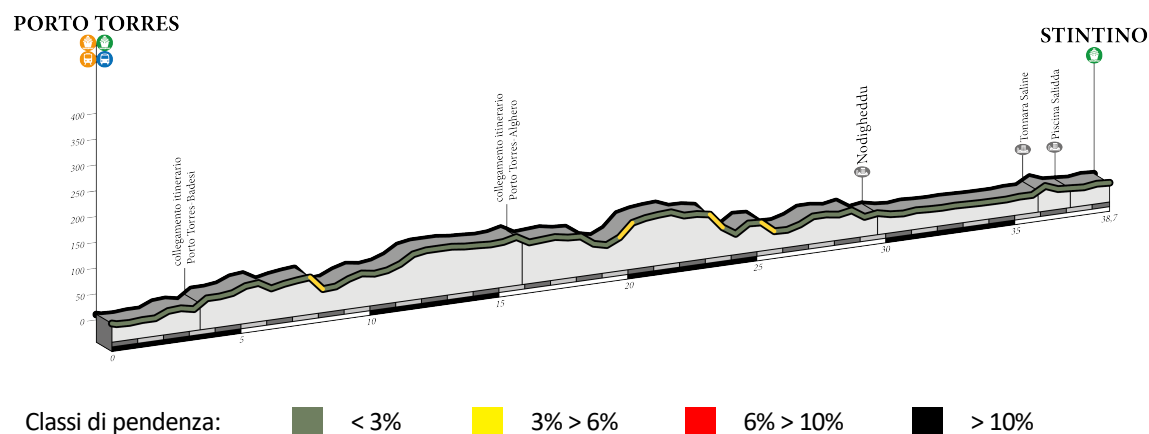
SPECIFICHE TECNICHE DELL'ITINERARIO

Nel suo complesso il percorso si sviluppa per circa il 95% su livellette minori del 3% e solo per 2,00 km si sviluppa su livellette comprese tra il 3% e il 6%.

La proposta di itinerario ciclabile prevede circa 16 km di pista ciclabile in sede propria, pari al 42% della sua lunghezza, mentre il 57%, pari a 22 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 2 ore e 34 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:

SCHEDA TECNICA N. 38	
Specifiche Tecniche dell'itinerario	
Lunghezza itinerario (km)	38,68
Costo totale stimato dell'itinerario (€)	3.354.124,00
Lunghezza itinerario con pendenza < 3% (km)	36,68
Lunghezza itinerario con pendenza 3-6% (km)	2,00
Lunghezza itinerario con pendenza 6-10% (km)	0,00
Lunghezza itinerario con pendenza >10% (km)	0,00
Lunghezza già realizzata (km)	3,84
Lunghezza già progettata (km)	0,42
Lunghezza già percorribile in sicurezza (km)	26,17
Lunghezza realizzata lungo Ferrovie dismesse (km)	0,00
Lunghezza in Sede Propria (km)	16,22
Lunghezza in Sede Promiscua - Strade statali e provinciali (km)	0,00
Lunghezza in Sede Promiscua - Strade arginali, e vicinali (km)	22,24
Lunghezza in Sede Promiscua - Centro urbano (km)	0,00
Lunghezza in Corsia ciclabile (km)	0,00
Lunghezza in Attraversamenti (km)	0,22
Numero di intersezioni con strade ordinarie extraurbane	10
Lunghezza del percorso diretto (km)	29,70
Dislivello salite (passo 200m)	266,87
Dislivello discese (passo 200m)	267,69
Specifiche Territoriali	
Lunghezza dell'itinerario inserita in rete EV/BI/SNCT (km)	16,11
Lunghezza dell'itinerario all'interno delle aree di pregio ambientale (km)	6,56
Lunghezza dell'itinerario all'interno di centri urbani (km)	3,55
Numero di centri urbani e insediamenti attraversati	2
Punti di interesse in centro urbano	18
Punti di interesse lungo l'itinerario	5
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	1
Numero di fermate del trasporto pubblico locale lungo l'itinerario (entro i 500 m)	3

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

Di seguito si riporta la classificazione ottenuta dall'itinerario Porto Torres - Stintino 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
38,68					
					16

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
					15

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
16	15	31
LIVELLO DI CICLABILITÀ MEDIA	LIVELLO DI ATTRATTIVITÀ MEDIA	LIVELLO DI QUALITÀ ALTA

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. 38 Lunghezza: 38,68 km Costo totale: 3.354.124,36 € Costo/km: 97.446,96 €/km							
Tipologia	Costo	Lunghezza per tratto		Lunghezza realizzata/progettata		Lunghezza da realizzare	
		km	%	km	%	km	%
Pista in sede propria	€ 1.891.077,46	16,23	41,94	4,23	9,86	11,99	31,00
Corsia riservata	€ 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Percorso promiscuo	€ 1.396.733,29	22,24	57,49	0,00	0,00	22,24	57,49
Attraversamento ¹	€ 61.851,33	0,22	0,57	0,03	0,08	0,19	0,49
Intersezione ²	€ 4.462,29						
Totale	€ 3.354.124,36	38,68	100,00	4,26	9,94	34,42	88,98

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.

Di seguito si riportano le osservazioni pervenute in occasione dei suddetti incontri e relative all'itinerario in analisi.

Proponente	Contenuto sintetico delle osservazioni
Comune di Porto Torres	Viene chiesto se è possibile per l'amministrazione comunale fornire suggerimenti su come il Piano dovrà attuarsi. Viene inoltre chiesto che il Piano contempli l'isola dell'Asinara, considerato che sull'isola è già attiva una pista ciclabile e si chiede in che modo verranno gestite le piste ciclabili.
Comune di Sassari	Si auspica un intervento della Regione per regolamentare il settore del turismo ciclistico con l'istituzione di un albo delle guide e dei tour operator specializzati. Viene chiesto che nel progettare le piste ciclabili all'interno della città, si tenga conto di quelle già realizzate o in fase di attuazione, presentando particolare attenzione alla necessaria diminuzione dei parcheggi che ne deriverà.
Comune di Stintino	Viene fatto presente che sul territorio comunale ci sono numerosi operatori turistici che si occupano di turismo e bicicletta e che sarebbero disponibili per realizzare parti di piste ciclabili. Si chiede se nel portale web della Regione sarà possibile visualizzare anche le opere di iniziativa comunale.

A tale proposito si precisa che l'itinerario definito rappresenta un "corridoio" ciclabile per il quale sono dati certi il punto di partenza e quello di arrivo e che costituisce parte dell'intelaiatura portante della rete ciclabile regionale. L'itinerario potrà essere ulteriormente definito e integrato con le reti locali nelle successive fasi di attuazione

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
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.sardegnaecultura.it
www.sardegnaedigitallibrary.it
www.sardegnaegeoportale.it
www.sardegnaemobilita.it
www.sardegnaenatura.com
www.sardegnaesentieri.it
www.sardegnaeterritorio.it
www.sardegnaeturismo.it
www.wikipedia.it

REPERTORIO IMMAGINI

(www.sardegnaeturismo.it)

Copertina: Porto turistico Marina di Stintino, Stintino

Introduzione:

1. Basilica di San Gavino, Porto Torres
2. Parco archeologico di *Turris Lybisonis*, Porto Torres
3. Chiesa di Balai Vicino, Porto Torres
4. Panorama della costa, Stintino
5. Spiaggia di La Pelosa, Stintino
6. Panorama della costa e dell'Isola dell'Asinara, Stintino
7. Cala Oliva, Isola dell'Asinara, Porto Torres
8. Asinelli sull'Isola dell'Asinara, Porto Torres
9. Cala Sabina, Isola dell'Asinara, Porto Torres

ALLEGATI

ALL. 1: TAVOLA N. 1.38 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.