

 <b>REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA</b> <b>REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA</b>	
<b>PIANO REGIONALE DELLA RETE DELLA PORTUALITÀ TURISTICA</b>	
	
<b>VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA</b>	
<b>PROGETTAZIONE</b>	<b>COORDINAMENTO SCIENTIFICO</b>
<div style="text-align: center;">   <b>REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA</b>  <b>REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA</b>                       Assessorato dei Lavori Pubblici                      Assessoradu de sos traballos públicos                 </div> <p>Direttore generale: Ing. Piero Dau                      Servizio Infrastrutture di Trasporto e Sicurezza Stradale                      Direttore del servizio: Ing. Massimiliano Ponti</p> <p>Gruppo di progettazione:                      Ing. <b>Massimiliano Ponti</b> (Coordinatore del Gruppo di Lavoro)                      Ing. <b>Massimiliano Mongelli</b> (Responsabile di Progetto)                      Ing. <b>Stefano Porcu</b> (Responsabile del settore Infrastrutture portuali)                      Geol. <b>Claudia Dessy</b>                      Ing. <b>Andrea Nivola</b></p> <p>Gruppo di lavoro interassessoriale:                      Ing. <b>Massimiliano Ponti</b> (Coordinatore del Gruppo di Lavoro) - Assessorato dei Lavori Pubblici                      Ing. <b>Filippo Arras</b> - Assessorato della Difesa dell'Ambiente                      Dott. <b>Paolo Bertoleoni</b> - Assessorato del Turismo, Artigianato e Commercio                      Ing. <b>Maria Laura Locci</b> - Assessorato dei Trasporti                      Ing. <b>Alessandro Manca</b> - Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica; Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia                      Ing. <b>Massimiliano Mongelli</b> - Assessorato dei Lavori Pubblici                      Ing. <b>Marco Naseddu</b> - Assessorato della Programmazione, Bilancio, Credito e Assetto del territorio - Centro regionale di Programmazione                      Ing. <b>Cristina Strinna</b> - Assessorato degli Enti Locali, Finanze e Urbanistica; Direzione generale Enti Locali e Finanze</p>	<div style="text-align: center;">  <b>DICAAR</b>                       Università degli Studi di Cagliari                      DICAAR - Dipartimento di Ingegneria civile, Ambientale e Architettura                 </div> <p>Gruppo di lavoro:                      Prof. Ing. <b>Italo Meloni</b>                      Prof. Ing. <b>Nicola Montaldo</b>                      Prof. Ing. <b>Michele Campagna</b>                      Dott. <b>Giuliana Caruso</b>                      Ing. <b>Elisabetta Marta di Cesare</b>                      Ing. <b>Federica Isola</b>                      Ing. <b>Federica Leone</b>                      Dott. <b>Francesco Onorato Perseu</b>                      Arch. <b>Benedetta Stefania Rubattu</b>                      Ing. <b>Giovanni Tuveri</b>                      Ing. <b>Roberto Corona</b>                      Ing. <b>Serena Sirigu</b></p>
<b>Sintesi non Tecnica</b>	<b>Data: Novembre 2023</b>

## Indice

1.	Premessa .....	3
2.	I riferimenti normativi (internazionali, nazionali, regionali) .....	4
3.	Il processo di VAS .....	6
4.	Il Quadro pianificatorio e programmatico di riferimento .....	7
5.	L'analisi ambientale .....	8
6.	Gli obiettivi del Piano.....	9
6.1.	Gli obiettivi di sostenibilità ambientale .....	9
6.2.	Gli obiettivi di coerenza esterna .....	10
6.3.	Gli obiettivi generali, specifici e le categorie di intervento .....	15
7.	Il modello di valutazione del Piano: coerenza esterna e interna .....	21
7.1.	Analisi di coerenza esterna.....	21
7.2.	Analisi di coerenza interna .....	24
8.	Quadro degli effetti ambientali legati alla realizzazione degli interventi.....	30
9.	Analisi dei potenziali effetti ambientali di ciascuna azione di Piano in riferimento agli obiettivi di sostenibilità relativi a ciascuna componente ambientale. ....	37
10.	Gli scenari di Piano .....	45
11.	Il modello di valutazione della sostenibilità paesaggistica ambientale.....	46
11.1.	L'applicazione del modello di valutazione per la localizzazione degli interventi .....	51
12.	Il monitoraggio del Piano.....	90
13.	La partecipazione e la cooperazione nel processo di piano.....	95
13.1.	Individuazione dei soggetti da coinvolgere .....	95
13.2.	Soggetti competenti in materia ambientale.....	95
13.3.	Pubblico interessato .....	100
13.4.	Modalità di coinvolgimento.....	101
13.5.	Le osservazioni dei Soggetti competenti in materia ambientale .....	102
13.6.	Il questionario.....	147
13.7.	I risultati dei questionari.....	152

# 1. Premessa

La Regione Sardegna ha già da tempo riconosciuto l'importanza e il ruolo strategico del turismo nautico per lo sviluppo dell'intero comparto turistico e per la realizzazione di nuove e durature occasioni di crescita economica, avendo impostato in una prima fase, lo Studio di fattibilità sul completamento della Rete Portuale Turistica Isolana nel 2010 e, in una seconda fase, il Piano Regionale della Rete della Portualità Turistica della Sardegna nel 2020. Il primo assumeva il ruolo di strumento tecnico di supporto alla fase decisionale di pianificazione delle infrastrutture portuali turistiche, le cui opere venivano già previste come parte di un sistema all'interno del quale sviluppare sinergie tali da rendere il comparto della nautica da diporto un fattore fondamentale dello sviluppo regionale. Il secondo, partendo da una rilettura critica e da un aggiornamento della consistenza delle strutture portuali dello Studio di Fattibilità (2010), lo completava nella definizione ed analisi dello scenario attuale e delle prospettive di sviluppo della portualità turistica regionale. Queste ultime principalmente si basavano sia sulla definizione, attraverso precisi criteri, di un circuito sicuro di navigazione attorno all'Isola, realizzabile tramite sia la previsione di nuove strutture portuali, sia su un'analisi puntuale della vocazione delle strutture portuali esistenti, in base alla fruizione (annuale e stagionale) ed alle attività svolte (servizi nautici e cantieristica) come fattori propedeutici all'individuazione delle azioni/interventi necessari a renderli congruenti e concorrenti al perseguimento degli obiettivi di piano.

In questo percorso già intrapreso, si colloca la redazione del Rapporto ambientale nell'ambito del processo di valutazione ambientale strategica (VAS) del Piano, che intende consolidare e rafforzare il quadro pianificatorio esistente, integrandolo e combinandolo con un'analisi più ampia delle interrelazioni con il contesto economico e territoriale. Il Piano in oggetto, oltreché definire più compiutamente le ipotesi di azioni/interventi puntuali da sottoporre al processo valutativo, intende contestualmente affrontare la tematica del turismo nautico e della portualità turistica soprattutto con riferimento agli obiettivi di sostenibilità ambientale e di sviluppo sostenibile che emergeranno nel corso del processo di VAS, ed a quelli che scaturiranno dal processo di coinvolgimento e di partecipazione di tutti i soggetti coinvolti nel processo. La questione relativa agli obiettivi di sostenibilità economica, ambientale e sociale è particolarmente importante anche per la contestuale fase pianificatoria e programmatica che la regione Sardegna ha in atto in merito alla stesura della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile e del Programma Regionale di Sviluppo per la programmazione delle Risorse dei Fondi Europei 21/27 declinato in riferimento al Green Deal Europeo. Il Piano Regionale della Rete della Portualità Turistica (PRRPT), persegue l'obiettivo di individuare una serie di misure, azioni ed interventi da adottare per promuovere e sviluppare le condizioni infrastrutturali, funzionali e gestionali per disporre di una rete di porti turistici e di un sistema della nautica da diporto capace di concorrere allo sviluppo del turismo nautico, che si intende caratterizzare come fattore strategico di crescita turistica, nel suo complesso, ed economica della Sardegna all'interno di una più ampia strategia di governo e sviluppo sostenibile del territorio. In particolare, è stata delineata una strategia complessiva secondo un approccio che cerca di ampliare le interconnessioni con tutti gli altri settori (territoriali e trasportistici, economici e turistici, ambientali e paesaggistici, etc.) e che oltrepassa i confini della pianificazione del singolo comparto portuale, analizzando e valutando le diverse potenzialità e opportunità che il piano può generare nell'ambito dello sviluppo territoriale, turistico ed economico-sociale a livello locale e sovra locale in sintonia con la nuova programmazione regionale e con la Strategia regionale di sviluppo sostenibile.

## 2. I riferimenti normativi (internazionali, nazionali, regionali)

La VAS comprende due macro-fasi generali: quella di redazione del Documento di scoping (DS) e quella di redazione del Rapporto ambientale (RA). Per entrambe le fasi sono previsti una serie di momenti partecipativi volti al dibattito e al confronto continuo tra i diversi soggetti istituzionali e i portatori di interesse coinvolti, i quali hanno l'opportunità di intervenire nelle diverse fasi della stesura del Piano, che rappresenta, in tal modo, più un processo di governance che un mero adempimento amministrativo. In tal senso, si potrebbe definire la VAS come un insieme di regole, principi, tecniche e strumenti con la funzione di supportare, continuamente, il processo decisionale con lo scopo di generare consenso attorno alle azioni da compiere e, soprattutto, di far sì che tale consenso duri nel tempo e si trasformi in una rete di relazioni stabili in grado di garantire continuità e coerenza al processo di pianificazione.

La Direttiva 42/2001/CE rappresenta il riferimento normativo fondamentale nell'ambito di applicazione della VAS. Essa stabilisce le finalità, l'ambito di applicazione, i soggetti coinvolti e i documenti da produrre all'interno della procedura. Rappresenta un importante passo avanti nel contesto del diritto ambientale europeo in quanto sottolinea la necessità di valutare gli effetti ambientali di un ampio ventaglio di piani e programmi, in modo che se ne tenga conto durante l'effettiva elaborazione dei piani. Inoltre, pone in evidenza il ruolo che il "pubblico" assume nel processo di pianificazione e come la consultazione rappresenti un elemento caratterizzante nelle procedure di valutazione dei piani e programmi. Le proposte dovranno essere valutate sistematicamente rispetto ai criteri ambientali per poterne determinare gli effetti probabili oltre che le possibili alternative. In altre parole, il processo di VAS valorizza la qualità del processo decisionale, integrando e rendendo coerenti tra di loro gli obiettivi di sviluppo economico e sociale con gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

La Direttiva 42/2001/CE è stata recepita dalla legislazione italiana tramite il primo ed il secondo titolo della seconda parte del D.Lgs. 152/2006 e delle quali una integralmente sostitutiva (D.Lgs. 4/2008). Si tratta, quindi, di un processo formale, sistematico e comprensivo di valutazione degli impatti ambientali di un piano o programma, e delle sue alternative; un processo di definizione della decisione in cui gli obiettivi di sostenibilità devono integrarsi, fin dalle prime fasi del processo stesso, con quelli di sviluppo economico e sociale. Tale procedura accompagna la definizione del piano sin dalle prime fasi, sino ad identificarsi con essa, sino al punto che la norma (articolo 14) prevede che tempi e procedure di deposito, pubblicità e partecipazione proprie degli atti di pianificazione siano coordinate con quelle della valutazione.

È possibile affermare che la VAS è, quindi, intrinsecamente legata al paradigma della sostenibilità, in quanto ha la finalità di assicurare che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile e, quindi, nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità e di un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica. Essa rappresenta uno strumento volto a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e a contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e/o programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscono alle condizioni necessarie per uno sviluppo sostenibile. Inoltre, in coerenza con la Direttiva 42/2001/CE, essa è basata anche sul concetto di endoprocedimentalità, in quanto la fase di valutazione è effettuata anteriormente all'approvazione del piano o del programma, ovvero all'avvio della relativa procedura legislativa, e comunque durante la fase di predisposizione dello stesso. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione (art. 11, comma 3, D.Lgs. 152/2006) con riferimento sia alla valutazione *ex ante* che quella in *itinere* dell'intero processo. Nell'ambito della Regione Sardegna, in coerenza con il D.Lgs. 152/2006, con la DGR n. 34/33 del 7

agosto 2012 recante “Direttive per lo svolgimento delle procedure di valutazione ambientale” vengono definite specificatamente le procedure e le competenze per la VAS e per la Valutazione di impatto ambientale. Con riferimento al processo di VAS per il PRRPT, poiché l’approvazione del Piano è di competenza della Regione Sardegna, si applicano alla VAS le direttive procedurali di verifica e verificazione di cui all’Allegato C alla D.G.R. 34/33; in particolare gli allegati definiscono:

- la procedura di verifica e di valutazione (Allegato C);
- i criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi (Allegato C1);
- i contenuti del Rapporto ambientale (Allegato C2);
- i contenuti della Dichiarazione di sintesi (Allegato C3).

La VAS garantisce, quindi, un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuisce all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione, approvazione e attuazione di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, assicurando che siano coerenti e contribuiscono alle condizioni per uno sviluppo sostenibile (Allegato C, art. 1, c.1). La fase di valutazione è effettuata anteriormente all'approvazione del piano o del programma, ovvero all'avvio della relativa procedura legislativa, e comunque durante la fase di predisposizione dello stesso. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione (Allegato C, art. 1, c.2). Il processo di VAS è avviato dall'Autorità procedente contestualmente al processo di redazione del Piano. L'art. 12 dell'Allegato C definisce la fase di costruzione del piano e di avvio della VAS. In particolare, *“il proponente o l'autorità procedente, sulla base di quanto emerso in sede di scoping, provvede, contestualmente alla redazione del piano, alla predisposizione del RA, il quale costituisce parte integrante del piano o programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. Il RA deve individuare, descrivere e valutare gli impatti significativi che l'attuazione del piano potrebbe determinare, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso e deve contenere le informazioni riportate nell'allegato C2, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano. Il rapporto ambientale dà atto della consultazione di cui all'art. 11 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti”* (c.1).

La fase di redazione del RA si articola nei seguenti momenti fondamentali:

- la condivisione sulla portata delle informazioni da includere nel RA (Fase di Scoping);
- l'elaborazione del RA;
- lo svolgimento delle consultazioni;
- la valutazione del RA e degli esiti della consultazione;
- la decisione;
- l'informazione sulla decisione;
- il monitoraggio.

### 3. Il processo di VAS

La Tabella 1 descrive, schematicamente, le fasi del processo di VAS in relazione al processo di elaborazione del Piano.

FASI	PIANO-VAS	
Fase 0 Preparazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Richiesta di attivazione preliminare della procedura di VAS.</li> <li>- Avviso di avvio della procedura di VAS.</li> <li>- Individuazione dei Soggetti competenti in materia ambientale (SCMA).</li> </ul>	PARTECIPAZIONE
Fase 1 Orientamento (Scoping)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione dell'ambito di influenza territoriale del Piano, della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel RA.</li> <li>- Identificazione dei dati e delle informazioni disponibili sul territorio.</li> <li>- Analisi ambientale e definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale.</li> <li>- Individuazione del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento.</li> <li>- Definizione dei livelli di approfondimento delle informazioni territoriali.</li> </ul>	
Fase 2 Redazione del Piano e del Rapporto ambientale	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fase interpretativa dei dati e delle informazioni sul territorio in esame.</li> <li>- Prime ipotesi di messa in valore delle caratteristiche/opportunità presenti sul territorio e definizione di contestuali proposte di mitigazione delle criticità.</li> <li>- Analisi del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento e definizione degli obiettivi di coerenza esterna.</li> <li>- Definizione degli obiettivi specifici e delle azioni di Piano.</li> <li>- Stima degli effetti ambientali.</li> <li>- Confronto e selezione delle alternative di Piano.</li> <li>- Informazione sulla decisione.</li> <li>- Progettazione del sistema di monitoraggio.</li> <li>- Redazione della Sintesi non tecnica.</li> </ul>	

Tabella 1 Le fasi del processo di VAS per il Piano

## 4. Il Quadro pianificatorio e programmatico di riferimento

L'analisi del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento regionale è finalizzata a individuare e analizzare gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale, sociale ed economica della Regione Sardegna, il cui contenuto può essere influente in relazione all'ambito di applicazione del Piano. Lo scopo di questa analisi è quello di individuare una serie di obiettivi di rilevante importanza, il cui contenuto può contribuire ad integrare gli obiettivi di sostenibilità del piano e, a cascata, i suoi obiettivi specifici e azioni.

I Piani analizzati sono i seguenti:

1. Piano Paesaggistico Regionale.
2. Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico.
3. Piano d'ambito.
4. Piano Stralcio delle fasce fluviali.
5. Piano di gestione del rischio alluvioni.
6. Piano di gestione del distretto idrografico.
7. Piano di tutela delle acque.
8. Piano regolatore generale degli acquedotti della Sardegna - Revisione 2006.
9. Piano stralcio di bacino regionale per l'utilizzo delle risorse idriche della Sardegna.
10. Piano forestale ambientale regionale.
11. Piano regionale di previsione, protezione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.
12. Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici.
13. Piano regionale dei trasporti.
14. Piano regionale della mobilità ciclistica della Sardegna.
15. Piano energetico ambientale della Regione Sardegna.
16. Piano regionale di qualità dell'aria ambiente.
17. Piano regionale di gestione rifiuti – Sezione rifiuti urbani.
18. Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali.
19. Piano regionale di gestione dei rifiuti – Piano regionale di protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto.
20. Piano regionale delle attività estrattive.
21. Piano Regionale di gestione dei rifiuti - Sezione bonifica delle aree inquinate.
22. Programma per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica – Integrazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti.
23. Piano per gli acquisti pubblici ecologici nella Regione Sardegna.
24. Piano Strategico di Sviluppo e Marketing Turistico della Sardegna - Destinazione Sardegna 2018-2021.
25. Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile.
26. Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.
27. La Programmazione Territoriale della Regione Sardegna.
28. Piano regionale di protezione civile per il rischio idraulico, idrogeologico e da fenomeni meteorologici avversi.
29. Programma regionale di sviluppo 2020/2024.
30. Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile.
31. Direttiva 2008/56/UE Direttiva Quadro sulla Strategia Marina.
  - Linee guida per la gestione dello Spazio marittimo.

## 5. L'analisi ambientale

L'analisi ambientale fornisce un quadro dello stato ambientale, mediante un approfondito esame delle componenti ambientali rappresentative del contesto, supportato quantitativamente e/o qualitativamente da opportuni indicatori. L'analisi è finalizzata alla definizione di un quadro sinottico dello stato dell'ambiente al fine di dedurre potenzialità e criticità che stanno alla base della formulazione degli obiettivi di sostenibilità che scaturiscono dall'analisi di ciascuna componente. L'analisi ambientale è condotta in riferimento a due categorie, le componenti ambientali e quelle di contesto.

Componenti ambientali:

- Qualità dell'aria
- Suolo
- Ambiente idrico
- Natura e biodiversità
- Paesaggio e beni culturali

Componenti di contesto aventi ripercussioni sull'ambiente:

- Mobilità e trasporti
- Il sistema economico produttivo
- Il sistema insediativo
- Rumore, Energia e Rifiuti

## 6. Gli obiettivi del Piano

### 6.1. Gli obiettivi di sostenibilità ambientale

Codice	Obiettivo	Componente ambientale
Ob_SO_1	Mantenere elevati livelli di qualità dell'aria.	Qualità dell'aria
Ob_SO_2	Minimizzare lo sfruttamento della risorsa, riducendo il più possibile gli interventi che generino ulteriore consumo ed impermeabilizzazione del suolo, in modo da limitare l'aggravarsi di fenomeni di dissesto idrogeologico, erosione e desertificazione	Suolo
Ob_SO_3	Orientare le scelte di piano alla tutela della qualità dei suoli anche in riferimento al recupero delle aree degradate	
Ob_SO_4	Mantenere elevati livelli di qualità delle acque marino-costiere.	Ambiente idrico
Ob_SO_5	Promuovere misure di tutela e salvaguardia, risparmio, riutilizzo e riciclo delle risorse idriche superficiali e sotterranee.	
Ob_SO_6	Salvaguardare e conservare gli habitat e le specie;	Natura e biodiversità
Ob_SO_7	Migliorare la fruizione attraverso la valorizzazione delle attrattività naturalistiche	
Ob_SO_8	Tutela e conservazione del patrimonio paesaggistico	Paesaggio e beni culturali
Ob_SO_9	Valorizzazione e messa a sistema del patrimonio storico-culturale regionale	
Ob_SO_10	Promuovere e sviluppare una rete di porti turistici e di un sistema della nautica da diporto finalizzata allo sviluppo del turismo nautico, come fattore strategico di crescita turistica e, in generale, del contesto economico e sociale della Sardegna	Sistema economico produttivo
Ob_SO_11	Tutela e valorizzazione del tessuto insediativo esistente	Sistema insediativo
Ob_SO_12	Migliorare il sistema della mobilità riducendo gli impatti ambientali, sociali e economici legati al settore dei trasporti.	Mobilità e trasporti
Ob_SO_13	Migliorare l'accessibilità e il collegamento tra aree interne e ambiti costieri anche attraverso modalità di spostamento alternative, quali la bicicletta e il trasporto pubblico collettivo.	
Ob_SO_14	Migliorare il sistema di approvvigionamento di energia rinnovabile	Rumore, Energia e Rifiuti
Ob_SO_15	Mantenere bassi livelli di inquinamento acustico	
Ob_SO_16	Migliorare il sistema di gestione e trattamento dei rifiuti su scala regionale	

Tabella 2 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale.

## 6.2. Gli obiettivi di coerenza esterna

Codice	Obiettivo	Piano o programma
ObCE_1	Promuovere interventi infrastrutturali orientati alla qualità attraverso interventi integrati tra pubblico e privato capaci di generare reddito e lavoro in maniera permanente, garantendo un uso razionale ed efficiente delle risorse	Piano Paesaggistico Regionale
ObCE_2	Perseguire nuove forme di sviluppo turistico che valorizzino i tessuti urbani consolidati	
ObCE_3	Inibire attività ed interventi capaci di ostacolare il processo verso un adeguato assetto idrogeologico di tutti i sottobacini oggetto del piano	Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico
ObCE_4	Impedire l'aumento delle situazioni di pericolo e delle condizioni di rischio idrogeologico esistenti alla data di approvazione del piano	
ObCE_5	Evitare la creazione di nuove situazioni di rischio attraverso prescrizioni finalizzate a prevenire effetti negativi di attività antropiche sull'attuale equilibrio idrogeologico, rendendo compatibili gli usi attuali o programmati del territorio e delle risorse con le situazioni di pericolosità idraulica e da frana individuate dal piano	
ObCE_6	Prevedere interventi sulle aree ad elevato indice di rischio di crisi idrica	Piano d'Ambito
ObCE_7	Adeguamento degli schemi acquedottistici al servizio di aree a vocazione turistica e copertura del 100% del servizio di acquedotto con riferimento specifico agli insediamenti turistici	
ObCE_8	Garantire nel territorio della Regione Sardegna adeguati livelli di sicurezza di fronte al verificarsi di eventi idrogeologici e tutelare quindi le attività umane, i beni economici ed il patrimonio ambientale e culturale esposti a potenziali danni	Piano Stralcio delle fasce fluviali
ObCE_9	Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana e il rischio sociale	Piano di gestione del rischio alluvioni
ObCE_10	Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per l'ambiente	
ObCE_11	Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per il patrimonio culturale	
ObCE_12	Riduzione delle conseguenze negative delle alluvioni per le attività economiche	
ObCE_13	Impedire il deterioramento, proteggere, migliorare e ripristinare lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico	Piano di gestione del distretto idrografico
ObCE_14	Protezione rafforzata e miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze prioritarie e l'arresto, o la graduale eliminazione, degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie	

ObCE_15	Raggiungimento o mantenimento degli obiettivi di qualità fissati dal D.Lgs. 152/99 e suoi collegati per i diversi corpi idrici ed il raggiungimento dei livelli di quantità e di qualità delle risorse idriche compatibili con le differenti destinazioni d'uso	Piano di tutela delle acque
ObCE_16	Recupero e salvaguardia delle risorse naturali e dell'ambiente per lo sviluppo delle attività produttive ed in particolare di quelle turistiche; tale obiettivo dovrà essere perseguito con strumenti adeguati particolarmente negli ambienti costieri in quanto rappresentativi di potenzialità economiche di fondamentale importanza per lo sviluppo regionale	
ObCE_17	Verifica quali-quantitativa delle risorse idriche attualmente in uso e lo studio delle problematiche inerenti alla qualità delle acque destinate alla produzione di acqua potabile e dei trattamenti di potabilizzazione	Piano regolatore generale degli acquedotti della Sardegna – Revisione 2006
ObCE_18	Interpretazione dello stato di fatto (derivante dal compendio tra disponibilità e usi con identificazione dei fattori ambientali e territoriali sensibili), con particolare riguardo alle situazioni di criticità rispetto ai vincoli di minimo deflusso vitale e ai prelievi da acque superficiali	Piano stralcio di bacino regionale per l'utilizzo delle risorse idriche della Sardegna
ObCE_19	Caratterizzazione dello stato delle infrastrutture di approvvigionamento idrico e individuazione del quadro delle criticità in ordine alla potenzialità, alla qualità ed alla vulnerabilità delle fonti di approvvigionamento ed alla conflittualità degli usi	
ObCE_20	Tutela dell'ambiente	
ObCE_21	Miglioramento della competitività delle filiere, crescita economica, aumento dell'occupazione diretta e indotta, formazione professionale	Piano forestale ambientale regionale
ObCE_22	Ridurre al minimo i rischi derivanti dai cambiamenti climatici	
ObCE_23	Proteggere la salute, il benessere e i beni della popolazione	Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici
ObCE_24	Preservare il patrimonio naturale	
ObCE_25	Mantenere o migliorare la resilienza e la capacità di adattamento dei sistemi naturali, sociali ed economici	
ObCE_26	Trarre vantaggio dalle eventuali opportunità che si potranno presentare con le nuove condizioni climatiche	
ObCE_27	Migliorare la capacità di progettare, realizzare e gestire (manutenzione e rinnovamento) infrastrutture strategiche materiali e immateriali (ICT) (adattamento sistemico)	
ObCE_28	Investire sulla innovazione tecnologica e digitale (adattamento sistemico)	
ObCE_29	Internazionalizzare le attività economiche (adattamento sistemico-trasformativo)	
ObCE_30	Garantire elevati livelli di accessibilità per le persone e per le merci che intendono spostarsi sulle relazioni sia interregionali (Sardegna/Continente) che intraregionali (all'interno della Sardegna) al fine di conseguire ricadute anche di natura economica (migliorare la competitività delle imprese), territoriale (attrattività insediativa, riequilibrio verso l'interno, integrazione aree interne e versante costiero) e sociale (coesione, superamento dell'isolamento geografico dovuto all'insularità e dello spopolamento delle aree interne)	

ObCE_31	Rendere più accessibile il sistema a tutte le categorie fisiche e sociali, ed in particolare alle fasce più deboli e marginali in qualsiasi parte del territorio siano localizzate	
ObCE_32	Assicurare elevata affidabilità e sicurezza al sistema	
ObCE_33	Assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo il consumo energetico, le emissioni inquinanti, gli impatti sul territorio specie in quei contesti di particolare pregio, paesistico ed ambientale e storico-architettonico (aree costiere e aree montane interne), in coerenza con il Piano energetico ambientale regionale. La caratterizzazione paesistico/ambientale della Sardegna deve riconoscersi anche nella capacità di coniugare sviluppo (nuovi interventi, cultura del progetto sostenibile) con salvaguardia e valorizzazione ambientale come previsto nel Piano Paesaggistico Regionale e nel Piano Regionale di Sviluppo Turistico Sostenibile	
ObCE_34	Contribuire a governare le trasformazioni legate ai riassetti territoriali, intervenendo, in combinazione con altre iniziative, sui fenomeni di migrazione insediativa, quali lo spopolamento delle aree interne e la de urbanizzazione delle due concentrazioni urbane di Cagliari e Sassari verso aree esterne economicamente ed ambientalmente più appetibili	
ObCE_35	Rendere la Sardegna più attrattiva e fruibile in modo sostenibile in tutti i periodi dell'anno alla più variegata tipologia di utenti, anche favorendo la destagionalizzazione dell'offerta turistica (turismo legato alla natura, al paesaggio, alla storia, alla cultura), attraverso un sistema di mobilità ciclistica fortemente integrato con altri modi di trasporto e con le differenti emergenze territoriali	Piano regionale della mobilità ciclistica della Sardegna
ObCE_36	Trasformazione del sistema energetico Sardo verso una configurazione integrata e intelligente (Sardinian Smart Energy System)	Piano energetico ambientale della Regione Sardegna
ObCE_37	Aumento dell'efficienza e del risparmio energetico	
ObCE_38	Perseguire un miglioramento generalizzato dell'ambiente, anche in riferimento alle zone che non rientrano nelle aree di risanamento, e ad altri inquinanti	Piano regionale di qualità dell'aria ambiente
ObCE_39	Integrare le esigenze ambientali nelle altre politiche settoriali (soprattutto relativamente ai settori energia, industria e trasporti), nell'ottica di assicurare uno sviluppo sociale ed economico sostenibile	
ObCE_40	Riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti urbani	Piano regionale di gestione rifiuti – Sezione rifiuti urbani
ObCE_41	Riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti speciali	Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali
ObCE_42	Assicurare la salute delle persone e la promozione del benessere dei cittadini	Piano regionale di gestione dei rifiuti – Piano regionale di protezione, decontaminazione, smaltimento e bonifica dell'ambiente ai fini della

		difesa dai pericoli derivanti dall'amianto
ObCE_43	Assicurare la protezione dell'ambiente e, con essa, la salute delle persone e la promozione del benessere dei cittadini	Piano regionale di gestione dei rifiuti - Sezione bonifica delle aree inquinate
ObCE_44	Favorire l'attuazione di politiche ed azioni al fine di prevenire la contaminazione di aree degradate	
ObCE_45	Istituire una governance efficiente per lo sviluppo complessivo del turismo della Sardegna, basata sulla cooperazione pubblico-privata, che coinvolga tutte le aziende e tutti i settori collegati al turismo	Piano Strategico di Sviluppo e Marketing Turistico della Sardegna - Destinazione Sardegna 2018-2021
ObCE_46	Accrescere la competitività dell'intero sistema turistico	
ObCE_47	Incrementare l'attrattività dell'offerta turistica	
ObCE_48	Innovare, specializzare, integrare e diversificare l'offerta, a seconda dei mercati e dei segmenti identificati	
ObCE_49	Creare nuove stagionalità turistiche che permettano un incremento temporale dell'attività turistica	
ObCE_50	Sardegna più verde per le persone, le imprese e gli enti: impegnata nella tutela della biodiversità, nell'azione per il clima, nella transizione energetica e verso un modello di economia circolare	Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile
ObCE_51	Sardegna più connessa e accessibile: con una efficiente rete digitale e di mobilità per il collegamento e la continuità dei territori	
ObCE_52	Migliorare la fruibilità della cultura e l'accessibilità turistica attraverso investimenti digitali e investimenti volti alla rimozione delle barriere fisiche e cognitive al patrimonio	Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
ObCE_53	Rinnovare e modernizzare l'offerta turistica anche attraverso la riqualificazione delle strutture ricettive e il potenziamento delle infrastrutture e dei servizi turistici strategici	
ObCE_54	Supportare la transizione digitale e verde nei settori del turismo e della cultura	
ObCE_55	Sostenere la ripresa dell'industria turistica culturale e creativa	
ObCE_56	Prevenzione e contrasto delle conseguenze del cambiamento climatico sui fenomeni di dissesto idrogeologico e sulla vulnerabilità del territorio	
ObCE_57	Salvaguardia della qualità dell'aria e della biodiversità del territorio attraverso la tutela delle aree verdi, del suolo e delle aree marine	
ObCE_58	Miglioramento della sostenibilità ambientale, resilienza ai cambiamenti climatici ed efficientamento energetico dei porti	
ObCE_59	Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti	La Programmazione Territoriale della Regione Sardegna 2021-2027
ObCE_60	Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici	
ObCE_61	Sviluppare e rafforzare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, incluso il miglioramento dell'accesso alla rete TEN-T e alla mobilità transfrontaliera	
ObCE_62	Valorizzare l'identità territoriale della Sardegna nella sua specificità del territorio fisico e antropico	Programma regionale di sviluppo 2020/2024

ObCE_63	Promuovere l'ambiente come risorsa e opportunità di sviluppo economico		
ObCE_64	Garantire il giusto temperamento tra lo sviluppo e l'esigenza di conservazione		
ObCE_65	Conseguire uno sviluppo sostenibile		
ObCE_66	Sviluppare il turismo e le attività produttive		
ObCE_67	Potenziamento dell'immagine destinazione Sardegna		
ObCE_68	Destagionalizzare e diversificare l'offerta turistica regionale		
ObCE_69	Recuperare l'identità commerciale dei territori		
ObCE_70	Ottimizzazione dei trasporti da e per la Sardegna		
ObCE_71	Migliorare la rete infrastrutturale del territorio		
ObCE_72	Valorizzare l'identità territoriale della Sardegna nella sua specificità del territorio fisico e antropico		Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile
ObCE_73	Promuovere l'ambiente come risorsa e opportunità di sviluppo economico		
ObCE_74	Garantire il giusto temperamento tra lo sviluppo e l'esigenza di conservazione		
ObCE_75	Conseguire uno sviluppo sostenibile		
ObCE_76	Sviluppare il turismo e le attività produttive		
ObCE_77	Potenziamento dell'immagine destinazione Sardegna		
ObCE_78	Destagionalizzare e diversificare l'offerta turistica regionale		
ObCE_79	Recuperare l'identità commerciale dei territori		
ObCE_80	Ottimizzazione dei trasporti da e per la Sardegna		
ObCE_81	Migliorare la rete infrastrutturale del territorio		

Tabella 3 Obiettivi derivanti dall'analisi del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento.

### 6.3. Gli obiettivi generali, specifici e le categorie di intervento

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Categorie di intervento
Promuovere e favorire lo sviluppo del turismo nautico, della nautica da diporto e della portualità turistica	<p>Pianificare un sistema del turismo e del diportismo nautico diffuso a livello regionale, che analizzi tutte le sue componenti di diversa natura (infrastrutturale, economica, sociale, ambientale, gestionale, etc) che insieme, in combinazione, in integrazione ed unitariamente risulti specificatamente dedicato allo sviluppo ed alla promozione del turismo nautico in tutte le sue declinazioni e che comprenda tutte le componenti di infrastrutturazione fisica e sociale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definizione di un sistema di turismo nautico e della nautica da diporto;</li> <li>- individuazione delle componenti del sistema a livello territoriale regionale;</li> <li>- definizione dei criteri, dei requisiti e delle caratteristiche delle componenti del sistema</li> </ul>	Opere marittime
		Opere edili e logistica
		Impianti tecnologici
		Opere stradali ed altri interventi di integrazione paesistico ambientale e territoriale all'interno delle aree portuali e quelle strettamente contermini
		Servizi per l'integrazione e la fruizione del contesto relativo all'ambito territoriale di gravitazione e per la valorizzazione e la salvaguardia della qualità naturalistica e paesaggistica del territorio costiero
	Realizzare un circuito di navigazione turistica nautica o croceristica lungo l'intero arco costiero regionale che consenta il periplo della Sardegna in piena sicurezza (presenza diffusa di ormeggi, ripari ed acque protette) e con alti livelli di confort, in modo che sia disponibile una struttura portuale turistica almeno ogni 20 miglia, condizioni geografiche di configurazione orografiche ed ambientali della costa permettendo	Opere marittime
		Opere edili e logistica
		Impianti tecnologici

<p>Rendere la Sardegna più attrattiva e fruibile in modo sostenibile, in tutti i periodi dell'anno, alla più variegata tipologia di turisti che nel loro soggiorno in Sardegna intendono trascorrere almeno una giornata in marea a bordo di una imbarcazione</p>	<p>Caratterizzare la Sardegna come meta privilegiata e sempre più attrattiva e fruibile della navigazione per diletto e sport del Mediterraneo, in gran parte dei periodi dell'anno (destagionalizzazione dei flussi turistici) per intercettare e quindi incrementare i turisti nautici, con il più alto numero e la più ampia e diversificata tipologia di visitatori; in particolare ci si riferisce agli appassionati sardi, italiani, europei ed extraeuropei della nautica da diporto per turismo, svago e sport (legati alla natura, all'ambiente, al trascorrere gran parte della vacanza all'aria aperta, alla storia, alla cultura e al benessere fisico, mentale e morale) che hanno il piacere di vivere la Sardegna in un modo diverso</p>	<p>Opere edili e logistica</p>
		<p>Opere stradali ed altri interventi di integrazione paesistico ambientale e territoriale all'interno delle aree portuali e quelle strettamente contermini</p>
		<p>Servizi per l'integrazione e la fruizione del contesto relativo all'ambito territoriale di gravitazione e per la valorizzazione e la salvaguardia della qualità naturalistica e paesaggistica del territorio costiero</p>
<p>Valorizzare e capitalizzare a livello internazionale e nazionale la condizione di insularità e il grande sviluppo lineare costiero</p>	<p>Densificare e rendere continua e diffusa la presenza delle strutture portuali turistiche in modo omogeneo lungo tutto l'arco costiero isolano, raggiungendo una configurazione della rete che renda possibile raggiungere, da parte di un natante da diporto in navigazione, una struttura portuale ogni 10 miglia, per superare squilibri territoriali nella presenza delle strutture portuali, oltre quello che la configurazione orografica ed ambientale della costa comporta</p>	<p>Opere marittime</p>
		<p>Opere edili e logistica</p>
		<p>Impianti tecnologici</p>
<p>Promuove attività turistiche nautiche e da diporto sulla costa che possano consentire di realizzare condizioni di integrazione più facili con tutto il contesto territoriale dell'entroterra regionale;</p>	<p>Ampliare ed incrementare l'attrattività e la competitività dell'utilizzo temporale delle strutture e dei servizi portuali esistenti da parte dei mezzi nautici da diporto (destagionalizzazione della domanda di posti barca e acquisizione di unità nautiche stanziali e poli cantieristici specializzati);</p>	<p>Opere edili e logistica</p>
		<p>Impianti tecnologici</p>

	<p>Favorire lo sviluppo delle attività economiche legate alla nautica da diporto (cantieristica di produzione e da diporto, assistenza tecnica, rimessaggio e manutenzione, servizi charter e noleggio, ristoro e ospitalità, accompagnamento, produzione di materiali, etc.);</p>	<p>Impianti tecnologici</p>
	<p>Sviluppare l'integrazione fisica e trasportistica (servizi) tra versante costiero ed entroterra, per realizzare una connessione terrestre accessibile e confortevole sia tra i porti della rete, che da questi con i principali poli insediativi e di servizi e con il territorio contermini; inoltre promuovere l'integrazione funzionale del turismo nautico e della nautica da diporto con settori e servizi del turismo nel più ampio contesto della costruzione dell'offerta turistica della Sardegna;</p>	<p>Servizi per l'integrazione e la fruizione del contesto relativo all'ambito territoriale di gravitazione e per la valorizzazione e la salvaguardia della qualità naturalistica e paesaggistica del territorio costiero</p> <p>Opere stradali ed altri interventi di integrazione paesistico ambientale e territoriale all'interno delle aree portuali e quelle strettamente contermini</p>
	<p>Sviluppare maggiori e comuni convenienze economiche e sociali tra porto ed entro terra insediato per valorizzare il rapporto di complementarità e interdipendenza tra ambiti territoriali contigui (porto quale vetrina del territorio). I porti turistici possono rappresentare luoghi di attestazione, diffusione e scambio dei flussi turistici ed economici tra costa ed entroterra ed essere gli elementi di congiunzione ed integrazione delle potenziali relazioni tra le domande turistiche da diporto, balneare costiera e dell'entroterra (porto quale fattore di valorizzazione del territorio naturale, storico, culturale e insediativo dell'ambito di gravitazione</p>	<p>Servizi per l'integrazione e la fruizione del contesto relativo all'ambito territoriale di gravitazione e per la valorizzazione e la salvaguardia della qualità naturalistica e paesaggistica del territorio costiero</p>

	<p>“piazza sul mare del territorio di riferimento”).</p> <p>Il turismo nautico è infatti favorito dalla presenza, dalla prossimità e dalla possibilità di fruizione di un territorio insediato, di attrattori turistici e paesaggistici di rilievo, di pregevoli contesti naturalistici, ambientali, storico-archeologici.</p>	
--	--	--

Tabella 4 Quadro logico: elenco degli obiettivi generali, obiettivi specifici e tipologie di intervento.

La Tabella 5 specifica le azioni rispetto a ciascuna categoria di intervento.

Categorie di intervento	Codice azione	Azioni
C.I._1 Opere marittime	Az_1	Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere esistenti, finalizzati alla risoluzione di criticità specifiche che ne hanno condizionato la completa operatività, quali: l’agitazione ondosa interna residua, l’insabbiamento del fondale o dell’imboccatura del porto e del canale di accesso (messa in sicurezza e dragaggi); il deterioramento delle strutture portuali. (es. rifiorimento della mantellata delle dighe foranee di difesa; il ripristino e la riqualificazione delle banchine e pontili e delle attrezzature di accosto e di ormeggio (corpi morti catene, trappe, bitte, anelloni, parabordi, pali laterali, briccole, fingers, etc.), anche per natanti in attesa di riparazioni.
	Az_2	Interventi di restauro e risanamento conservativo delle opere esistenti di interesse culturale ai sensi del D.lgs. 42/2004.
	Az_3	Realizzazione di pennelli, pontili e piattaforme di accosto galleggianti e di strutture mobili per l’accoglienza dei passeggeri/turisti, scivoli di alaggio/varo e darsene per travel lift e bacini di carenaggio in muratura, e, infine, e la predisposizione di bacini di carenaggio galleggianti.
	Az_4	Interventi di ampliamento del numero dei posti barca (es. nuovi pontili galleggianti, nuove banchine lungo i moli, nuovi pennelli).
	Az_5	Realizzazione di nuove strutture portuali per il diporto nautico.
C.I._2 Opere edili e logistica	Az_6	Recupero e riqualificazione degli edifici portuali esistenti.
	Az_7	Riqualificazione degli spazi portuali, degli accessi e dei percorsi pedonali e potenziamento delle strutture di servizio al porto.
	Az_8	Realizzazione di nuovi volumi e superfici coperte, laddove strettamente necessarie, al fine di garantire una offerta completa di servizi di qualità al diportista: servizi igienici, docce e lavanderie, foresterie e strutture di ristoro, ricettive e commerciali (bancomat, prodotti alimentari etc.), uffici amministrativi e agenzie nautiche, presidi pubblici (Capitaneria, Forze dell’ordine, Vigili del fuoco), noleggio imbarcazioni, canoe, surf, infopoint, circoli velici e club sportivi, diving, pronto soccorso e presidio medico.

	Az_9	Riorganizzazione delle aree a terra, con delimitazione delle aree di servizio ed individuazione di percorsi ed aree a fruizione unicamente pedonale (piazza sul mare) che si sviluppino con continuità nell'ambito portuale, così da prolungare l'affaccio dell'insediamento sul mare.
	Az_10	Interventi di sistemazione viabilità di accesso e parcheggi.
	Az_11	Realizzazione di nodi attrezzati di integrazione modale dove poter usufruire di diversi mezzi (monopattini, biciclette, auto, minivan, autobus e servizi di mobilità, pubblici e privati, condivisi e in sharing) con cui muoversi verso l'entroterra e/o i principali nodi di interscambio e azioni che interpretano il ruolo di frontiera, passaggio, scambio che caratterizza un porto come porta di accesso all'entroterra, punto di partenza di itinerari (agevolati dalla presenza di strutture e servizi di mobilità) alla scoperta del territorio e di inizio di relazioni tra comunità.
C.I._3 Impianti tecnologici	Az_12	Interventi volti a migliorare il livello di qualità dei servizi offerti al natante: con riferimento alla dotazione di fari, segnalamento di indirizzamento all'esterno ed all'interno del porto, degli impianti in banchina e sui pontili (erogazione energia elettrica, illuminazione pontili e piazzali, approvvigionamento idrico, impianti di depurazione e rete fognaria, impianti antincendio, impianti di video sorveglianza, delle stazioni per il rifornimento carburanti, di strutture ed attrezzature per operazioni tecniche di servizio imbarcazioni (scali e attrezzature di alaggio e varo, scivoli e mezzi di sollevamento: carrelli elevatori, gru, travel lift specie per operazioni in emergenza).
	Az_13	Interventi di natura ambientale:  a) installazione di impianti per l'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili, ad esempio attraverso l'istallazione di impianti fotovoltaici per il riscaldamento dell'acqua dei servizi igienici o, anche, ricorrendo a sistemi complessi finalizzati a coprire l'intero fabbisogno energetico del porto; b) predisposizione di impianti idrici che consentano il contenimento del consumo di acqua potabile attraverso il riutilizzo delle acque meteoriche; c) impianti idrici alimentati da acque industriali; d) isole ecologiche di raccolta dei rifiuti speciali e pericolosi e sistemazione di cassonetti per la raccolta differenziata per i rifiuti assimilabili agli urbani; raccolta olii esausti ed acque oleose; e) sostituzione delle aree pavimentate esistenti (non carrabili) con altre a più elevata permeabilità; f) stazioni mobili di aspirazione dei rifiuti liquidi delle imbarcazioni; g) impianti e reti per il convogliamento delle acque di lavorazione, lavaggi e verniciatura mezzi nautici verso impianti depurazione; h) impianti ed attrezzature per la raccolta dei rifiuti in sospensione;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>i) attrezzature e mezzi di intervento di emergenza per fuoriuscite accidentali di idrocarburi e altri inquinanti; per evitare l'inquinamento dello specchio acqueo portuale dovuto a sversamenti accidentali, le strutture portuali dovranno essere dotate di panne galleggianti per il confinamento degli inquinanti e pompe per l'aspirazione degli stessi;</li> <li>j) impianti ed attrezzature per il ricambio, ricircolo ed ossigenazione delle acque interne del porto;</li> <li>k) impianti per la raccolta ed il trattamento delle acque di prima pioggia (per le aree pavimentate carrabili).</li> </ul>
C.I._4 Opere stradali ed altri interventi di integrazione paesistico ambientale e territoriale all'interno delle aree portuali e quelle strettamente contermini	Az_14	Interventi mirati alla sistemazione della rete viaria e ciclabile di collegamento principale alla struttura portuale.
	Az_15	Realizzazione di nuova viabilità di accesso alla struttura portuale sia viaria che ciclabile.
	Az_16	Realizzazione di aree di sosta dei veicoli con colonnine di ricarica per i veicoli elettrici.
	Az_17	Realizzazione di integrazione degli itinerari ciclabili locali e regionali e di realizzazione di attrezzature ciclabili (velo stazioni) e piste ciclabili e spazi per la micro-mobilità.
	Az_18	Sistemazione di opere a verde che favoriscano l'inserimento della struttura portuale nel territorio e in continuità con l'intorno portuale così da rafforzare eventuali corridoi e aree appartenenti alla rete ecologica locale, tramite la piantumazione di vegetazione autoctona, selezionata tra le specie botaniche della macchia mediterranea più resistenti al sole e all'aria salmastra.
C.I._5 Servizi per l'integrazione e la fruizione del contesto relativo all'ambito territoriale di gravitazione e per la valorizzazione e la salvaguardia della qualità naturalistica e paesaggistica del territorio costiero.	Az_19	Interventi di riqualificazione e rigenerazione, dal punto di vista estetico e architettonico, dello spazio aperto portuale, in continuità con quello del centro storico/abitato, ove attigui.
	Az_20	Realizzazione di hub di scambio con servizi informativi, fermate di trasporto pubblico locale e servizi di sharing e di autonoleggio con conducente, taxi, bicicletta, etc.
	Az_21	Azioni di promozione delle risorse locali e dei servizi di accessibilità e visita del territorio di gravitazione.
	Az_22	Azioni per il miglioramento dell'accessibilità sostenibile al territorio di gravitazione.
	Az_23	Azioni atte a favorire le interdipendenze territoriali tra aree costiere e zone interne.

Tabella 5 Elenco delle categorie di intervento e delle azioni in esse ricomprese.

## 7. Il modello di valutazione del Piano: coerenza esterna e interna

### 7.1. Analisi di coerenza esterna

Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Coerenza esterna
<p>ObG_1 Promuovere e favorire lo sviluppo del turismo nautico, della nautica da diporto e della portualità turistica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pianificare un sistema del turismo e del diportismo nautico diffuso a livello regionale, che analizzi tutte le sue componenti di diversa natura (infrastrutturale, economica, sociale, ambientale, gestionale, etc.) che insieme, in combinazione, in integrazione ed unitariamente risulti specificatamente dedicato allo sviluppo ed alla promozione del turismo nautico in tutte le sue declinazioni e che comprenda tutte le componenti di infrastrutturazione fisica e sociale:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- definizione di un sistema di turismo nautico e della nautica da diporto;</li> <li>- individuazione delle componenti del sistema a livello territoriale regionale;</li> <li>- definizione dei criteri, dei requisiti e delle caratteristiche delle componenti del sistema</li> </ul> </li> <li>● Realizzare un circuito di navigazione turistica nautica o croceristica lungo l'intero arco costiero regionale che consenta il periplo della Sardegna in piena sicurezza (presenza diffusa di ormeggi, ripari ed acque protette) e con alti livelli di confort, in modo che sia disponibile una struttura portuale turistica almeno ogni 20 miglia, condizioni geografiche di configurazione orografiche ed ambientali della costa permettendo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Piano Paesaggistico Regionale</li> <li>▪ Piano di tutela delle acque</li> <li>▪ Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici</li> <li>▪ Piano regionale dei trasporti</li> <li>▪ Piano regionale della mobilità ciclistica della Sardegna</li> <li>▪ Piano energetico ambientale della Regione Sardegna</li> <li>▪ Piano Strategico di Sviluppo e Marketing Turistico della Sardegna - Destinazione Sardegna 2018-2021</li> <li>▪ Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile</li> <li>▪ Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza</li> <li>▪ La Programmazione Territoriale della Regione Sardegna 2021-2027</li> <li>▪ Programma regionale di sviluppo 2020/2024</li> <li>▪ Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile</li> </ul>

<p>ObG_2 Rendere la Sardegna più attrattiva e fruibile in modo sostenibile, in tutti i periodi dell'anno, alla più variegata tipologia di turisti che nel loro soggiorno in Sardegna intendono trascorrere almeno una giornata in marea a bordo di una imbarcazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratterizzare la Sardegna come meta privilegiata e sempre più attrattiva e fruibile della navigazione per diletto e sport del Mediterraneo, in gran parte dei periodi dell'anno (destagionalizzazione dei flussi turistici) per intercettare e quindi incrementare i turisti nautici, con il più alto numero e la più ampia e diversificata tipologia di visitatori; in particolare ci si riferisce agli appassionati sardi, italiani, europei ed extraeuropei della nautica da diporto per turismo, svago e sport (legati alla natura, all'ambiente, al trascorrere gran parte della vacanza all'aria aperta, alla storia, alla cultura e al benessere fisico, mentale e morale) che hanno il piacere di vivere la Sardegna in un modo diverso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Piano Paesaggistico Regionale</li> <li>▪ Piano regionale dei trasporti</li> <li>▪ Piano Strategico di Sviluppo e Marketing Turistico della Sardegna - Destinazione Sardegna 2018-2021</li> <li>▪ La Programmazione Territoriale della Regione Sardegna 2021-2027</li> <li>▪ Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile</li> </ul>
<p>ObG_3 Valorizzare e capitalizzare a livello internazionale e nazionale la condizione di insularità e il grande sviluppo lineare costiero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Densificare e rendere continua e diffusa la presenza delle strutture portuali turistiche in modo omogeneo lungo tutto l'arco costiero isolano, raggiungendo una configurazione della rete che renda possibile raggiungere, da parte di un natante da diporto in navigazione, una struttura portuale ogni 10 miglia, per superare squilibri territoriali nella presenza delle strutture portuali, oltre quello che la configurazione orografica ed ambientale della costa comporta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Piano Paesaggistico Regionale</li> <li>▪ Piano regionale dei trasporti</li> <li>▪ Piano Strategico di Sviluppo e Marketing Turistico della Sardegna - Destinazione Sardegna 2018-2021</li> <li>▪ Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile</li> <li>▪ Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile</li> </ul>
<p>ObG_4 Promuove attività turistiche nautiche e da diporto sulla costa che possano consentire di realizzare condizioni di integrazione più facili con tutto il contesto territoriale dell'entroterra regionale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliare ed incrementare l'attrattività e la competitività dell'utilizzo temporale delle strutture e dei servizi portuali esistenti da parte dei mezzi nautici da diporto (destagionalizzazione della domanda di posti barca e acquisizione di unità nautiche stanziali e poli cantieristici specializzati);</li> <li>• Favorire lo sviluppo delle attività economiche legate alla nautica da diporto (cantieristica di produzione e da diporto, assistenza tecnica, rimessaggio e manutenzione, servizi charter e noleggio, ristoro e ospitalità, accompagnamento, produzione di materiali, etc.);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Piano Paesaggistico Regionale</li> <li>▪ Piano regionale dei trasporti</li> <li>▪ Piano regionale della mobilità ciclistica della Sardegna</li> <li>▪ Piano Strategico di Sviluppo e Marketing Turistico della Sardegna - Destinazione Sardegna 2018-2021</li> <li>▪ Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile</li> <li>▪ Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza</li> <li>▪ La Programmazione Territoriale della Regione Sardegna 2021-2027</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare l'integrazione fisica e trasportistica (servizi) tra versante costiero ed entroterra, per realizzare una connessione terrestre accessibile e confortevole sia tra i porti della rete, che da questi con i principali poli insediativi e di servizi e con il territorio contermini; inoltre promuovere l'integrazione funzionale del turismo nautico e della nautica da diporto con settori e servizi del turismo nel più ampio contesto della costruzione dell'offerta turistica della Sardegna;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programma regionale di sviluppo 2020/2024</li> <li>▪ Piano regionale di sviluppo turistico sostenibile</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare maggiori e comuni convenienze economiche e sociali tra porto ed entro terra insediato per valorizzare il rapporto di complementarità e interdipendenza tra ambiti territoriali contigui (porto quale vetrina del territorio). I porti turistici possono rappresentare luoghi di attestazione, diffusione e scambio dei flussi turistici ed economici tra costa ed entroterra ed essere gli elementi di congiunzione ed integrazione delle potenziali relazioni tra le domande turistiche da diporto, balneare costiera e dell'entroterra (porto quale fattore di valorizzazione del territorio naturale, storico, culturale e insediativo dell'ambito di gravitazione "piazza sul mare del territorio di riferimento"). Il turismo nautico è infatti favorito dalla presenza, dalla prossimità e dalla possibilità di fruizione di un territorio insediato, di attrattori turistici e paesaggistici di rilievo, di pregevoli contesti naturalistici, ambientali, storico-archeologici.</li> </ul>	

Tabella 6 Quadro logico: elenco degli obiettivi generali, obiettivi specifici e obiettivi per la coerenza esterna

## 7.2. Analisi di coerenza interna

Codice	Obiettivo di sostenibilità	C.I._1 Opere marittime	C.I._2 Opere edili e logistica	C.I._3 Impianti tecnologici	C.I._4 Opere stradali ed altri interventi	C.I._5 Servizi per l'integrazio ne e la fruizione
Ob_SO_1	Mantenere elevati livelli di qualità dell'aria.					
Ob_SO_2	Minimizzare lo sfruttamento della risorsa, riducendo il più possibile gli interventi che generino ulteriore consumo ed impermeabilizzazione del suolo, in modo da limitare l'aggravarsi di fenomeni di dissesto idrogeologico, erosione e desertificazione					
Ob_SO_3	Orientare le scelte di piano alla tutela della qualità dei suoli anche in riferimento al recupero delle aree degradate					
Ob_SO_4	Mantenere elevati livelli di qualità delle acque marino-costiere.					
Ob_SO_5	Promuovere misure di tutela e salvaguardia, risparmio, riutilizzo e riciclo delle risorse idriche superficiali e sotterranee.					
Ob_SO_6	Salvaguardare e conservare gli habitat e le specie;					
Ob_SO_7	Migliorare la fruizione attraverso la valorizzazione delle attrattività naturalistiche					
Ob_SO_8	Tutela e conservazione del patrimonio paesaggistico					

Codice	Obiettivo di sostenibilità	C.I._1 Opere marittime	C.I._2 Opere edili e logistica	C.I._3 Impianti tecnologici	C.I._4 Opere stradali ed altri interventi	C.I._5 Servizi per l'integrazione e la fruizione
Ob_SO_9	Valorizzazione e messa a sistema del patrimonio storico-culturale regionale					
Ob_SO_10	Promuovere e sviluppare una rete di porti turistici e di un sistema della nautica da diporto finalizzata allo sviluppo del turismo nautico, come fattore strategico di crescita turistica e, in generale, del contesto economico e sociale della Sardegna					
Ob_SO_11	Tutela e valorizzazione del tessuto insediativo esistente					
Ob_SO_12	Migliorare il sistema della mobilità riducendo gli impatti ambientali, sociali e economici legati al settore dei trasporti.					
Ob_SO_13	Migliorare l'accessibilità e il collegamento tra aree interne e ambiti costieri anche attraverso modalità di spostamento alternative, quali la bicicletta e il trasporto pubblico collettivo.					
Ob_SO_14	Migliorare il sistema di approvvigionamento di energia rinnovabile					
Ob_SO_15	Mantenere bassi livelli di inquinamento acustico					
Ob_SO_16	Migliorare il sistema di gestione e trattamento dei rifiuti su scala regionale					

Tabella 7 Matrice di coerenza interna

Con riferimento all’analisi di coerenza interna, nella Tabella che segue si specificano le principali criticità potenzialmente relative alla realizzazione degli interventi.

Categorie di intervento	Componenti ambientali e di contesto interessate dalla realizzazione degli interventi	Principali criticità potenzialmente legate alla realizzazione degli interventi
C.I._1 Opere marittime	Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alterazione e/o distruzione meccanica degli ambienti costieri e delle loro comunità biotiche durante la costruzione delle opere;</li> <li>- perdita di superficie a carico di porzioni del territorio riconducibili ad habitat di pregio, ove presenti, o loro frammentazione causate dalla realizzazione di opere a mare e dall’occupazione di porzioni significative di fondale marino, tali da interferire con la componente biodiversità;</li> <li>- disturbo dei cicli biologici delle specie animali marine causata dal rumore subacqueo e dalle vibrazioni generati dal traffico marittimo (alterazione capacità orientamento cetacei, alterazione rotte migratorie, allontanamento dai luoghi di riproduzione etc.);</li> <li>- alterazione della presenza e abbondanza delle specie avifaunistiche e faunistiche marine causata dal rumore generato dal traffico navale;</li> <li>- propagazione della torbidità delle acque marine, a causa del materiale messo in sospensione dai fondali dal transito delle imbarcazioni, può determinare impatti diretti sulla componente bentonica e sulle aree protette;</li> <li>- aumento del rischio di collisioni, delle imbarcazioni con cetacei e cheloni;</li> <li>- perturbazione alle comunità floro-faunistiche locali a causa dell’arrivo e possibile proliferazione di specie alloctone invasive;</li> <li>- deposito di sedimenti sospesi sulle comunità bentoniche di substrato duro e sulla vegetazione acquatica;</li> <li>- danni a comunità floro-faunistiche presenti sui fondali durante le fasi di ancoraggio (es. posidonia).</li> </ul>
	Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modifica dei caratteri morfologici del paesaggio a seguito della realizzazione di nuove opere;</li> <li>- perdita di leggibilità della struttura originale del paesaggio costiero a causa dell’interferenza di un nuovo sistema infrastrutturale.</li> </ul>

	Ambiente idrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aumento della torbidità delle acque marine a seguito delle lavorazioni che interessano i fondali (infissione pali, dragaggio, colmamenti);</li> <li>- alterazione dello stato chimico e della qualità ecologica delle acque marino-costiere durante la fase di ormeggio dei mezzi anche a causa di possibili sversamenti accidentali nello specchio acqueo portuale (scarichi delle imbarcazioni, attività di manutenzione e pulizia delle barche, sia che avvengano in acqua che a terra);</li> <li>- potenziale peggioramento dello stato di qualità ecologico e chimico associato al rilascio di biocidi per la verniciatura antifouling delle chiglie;</li> <li>- fenomeni di inquinamento delle acque generati dallo scarso ricambio delle acque, con conseguente deficienza dell'ossigeno disciolto;</li> <li>- possibile alterazione del regime delle correnti, con conseguente alterazione dell'apporto di sedimenti nella costa;</li> <li>- possibile interazione con i corpi idrici interni esistenti che sfociano nella rada portuale.</li> </ul>
	Suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- consumo della risorsa suolo relativamente alle aree di fondale interessate dalla realizzazione delle opere a mare;</li> <li>- modifica della morfologia della linea di costa e delle zone retrostanti;</li> <li>- peggioramento del fenomeno di erosione costiera a causa dell'alterazione del regime delle correnti o dell'asportazione di comunità floristiche dai fondali (es. la posidonia).</li> </ul>
	Qualità dell'Aria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- incremento emissioni all'interno dell'ambito portuale, generato dal possibile aumento della movimentazione di imbarcazioni (motori, generatori etc).</li> </ul>
	Componenti di contesto (Energia, Rumore, Rifiuti)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- incremento delle emissioni sonore dovute al traffico marittimo e possibile presenza di situazioni in cui i ricettori sensibili siano esposti a livelli di esposizione che superino i limiti normativi fissati;</li> <li>- incremento del traffico marittimo;</li> <li>- possibile inquinamento dello specchio acqueo a causa del non corretto conferimento dei rifiuti e (in particolare plastiche, microplastiche, vetro, oli etc.);</li> <li>- possibile inquinamento dello specchio acqueo a causa dello sversamento di prodotti organici (es. serbatoi acque nere e grigie).</li> </ul>

C.I._2 Opere edili e logistica	Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- perdita di porzioni di superficie vegetale nell'area per la realizzazione di nuovi edifici/insediamenti;</li> <li>- consumo o frammentazione di habitat di interesse naturalistico, ove presenti, causato dalla realizzazione di opere.</li> </ul>
	Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modifica dei caratteri morfologici primitivi del paesaggio a seguito della realizzazione di nuove opere;</li> <li>- intrusione visiva nel paesaggio.</li> </ul>
	Ambiente idrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibile inquinamento delle acque marine a causa degli inquinanti trasportati dalle piogge che scolano da piazzali, parcheggi, tetti ed altre nuove superfici impermeabilizzate.</li> </ul>
	Suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- consumo e impermeabilizzazione di suolo per la realizzazione di nuovi edifici/infrastrutture a terra;</li> <li>- rischio di fenomeni di cedimento o dissesto dei terreni;</li> <li>- modifica dell'assetto morfologico.</li> </ul>
	Qualità dell'Aria	/
	Componenti di contesto (Energia, Rumore, Rifiuti)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento dei consumi energetici</li> <li>- Incremento produzione di rifiuti</li> <li>- Incremento delle emissioni acustiche</li> </ul>
C.I._3 Impianti tecnologici	Natura e biodiversità	- alterazione della presenza e abbondanza delle specie avifaunistiche e faunistiche marine causata dall'inquinamento acustico e luminoso generato dagli impianti.
	Paesaggio e beni culturali	- intrusione visiva nel paesaggio in funzione del posizionamento e della dimensione degli impianti.
	Ambiente idrico	- alterazione dello stato chimico e della qualità ecologica delle acque marino-costiere anche a causa di possibili sversamenti accidentali di carburanti nello specchio acqueo portuale durante le attività di rifornimento.
	Suolo	- consumo e impermeabilizzazione di suolo per la localizzazione degli impianti.
	Qualità dell'Aria	/

	Componenti di contesto (Energia, Rumore, Rifiuti)	/
<p>C.I._4 Opere stradali ed altri interventi di integrazione paesistico ambientale e territoriale all'interno delle aree portuali e quelle strettamente contermini</p> <p>C.I._5 Servizi per l'integrazione e la fruizione del contesto relativo all'ambito territoriale di gravitazione e per la valorizzazione e la salvaguardia della qualità naturalistica e paesaggistica del territorio costiero</p>	Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- perdita o frammentazione di habitat di interesse naturalistico, causato dalla realizzazione di nuove infrastrutture viarie;</li> <li>- alterazione della presenza e abbondanza delle specie faunistiche terrestri causata dal rumore generato dai mezzi all'interno del sedime portuale e del traffico indotto sulla rete viabile.</li> </ul>
	Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modificazione della percezione visiva del paesaggio dovuto alla realizzazione di nuove infrastrutture viarie, che potrebbero costituire un elemento di discontinuità visiva con l'attuale copertura del suolo.</li> </ul>
	Ambiente idrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alterazione della qualità dei corpi idrici ricettori a causa delle acque meteoriche di dilavamento sulle superfici stradali.</li> </ul>
	Suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- consumo e impermeabilizzazione della risorsa suolo per l'eventuale realizzazione di nuova viabilità;</li> <li>- possibile inquinamento del suolo a causa delle acque meteoriche di dilavamento sulle nuove superfici stradali, che contengono un'ampia gamma di contaminanti (solidi sospesi, metalli pesanti, idrocarburi, materia organica, etc.)</li> </ul>
	Qualità dell'Aria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- possibile incremento dei livelli di concentrazione dei principali inquinanti atmosferici – principalmente monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NOx), ossidi di zolfo (SOx), idrocarburi volatili (COVNM), particolato (in particolare quello fine) e metalli pesanti - generato dalla movimentazione dei veicoli all'interno dell'ambito portuale e dall'aumento del traffico veicolare indotto.</li> </ul>
	Componenti di contesto (Energia, Rumore, Rifiuti)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- incremento delle emissioni acustiche dovute all'aumento del traffico veicolare indotto e possibile presenza di situazioni che potrebbero presentare elevati livelli di esposizione in prossimità di ricettori sensibili.</li> </ul>

Tabella 8 Potenziali criticità sul sistema ambientale legate alle categorie di intervento previste.

## 8. Quadro degli effetti ambientali legati alla realizzazione degli interventi

Categorie di intervento		Tipologie di azioni
C.I._1 Opere marittime	Az_1	Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere esistenti, finalizzati alla risoluzione di criticità specifiche che ne hanno condizionato la completa operatività, quali: l'agitazione ondosa interna residua, l'insabbiamento del fondale o dell'imboccatura del porto e del canale di accesso (messa in sicurezza e dragaggi); il deterioramento delle strutture portuali. (es. rifiorimento della mantellata delle dighe foranee di difesa; il ripristino e la riqualificazione delle banchine e pontili e delle attrezzature di accosto e di ormeggio (corpi morti catene, trappe, bitte, anelloni, parabordi, pali laterali, briccole, fingers, etc.), anche per natanti in attesa di riparazioni.
	Az_2	Interventi di restauro e risanamento conservativo delle opere esistenti di interesse culturale ai sensi del D.lgs. 42/2004.
	Az_3	Realizzazione di pennelli, pontili e piattaforme di accosto galleggianti e di strutture mobili per l'accoglienza dei passeggeri/turisti, scivoli di alaggio/varo e darsene per travel lift e bacini di carenaggio in muratura, e, infine, e la predisposizione di bacini di carenaggio galleggianti.
	Az_4	Interventi di ampliamento del numero dei posti barca (es. nuovi pontili galleggianti, nuove banchine lungo i moli, nuovi pennelli).
	Az_5	Realizzazione di nuove strutture portuali per il diporto nautico.
C.I._2 Opere edili e logistica	Az_6	Recupero e riqualificazione degli edifici portuali esistenti.
	Az_7	Riqualificazione degli spazi portuali, degli accessi e dei percorsi pedonali e potenziamento delle strutture di servizio al porto.
	Az_8	Realizzazione di nuovi volumi e superfici coperte, laddove strettamente necessarie, al fine di garantire una offerta completa di servizi di qualità al diportista: servizi igienici, docce e lavanderie, foresterie e strutture di ristoro, ricettive e commerciali (bancomat, prodotti alimentari etc.), uffici amministrativi e agenzie nautiche, presidi pubblici (Capitaneria, Forze dell'ordine, Vigili del fuoco), noleggio imbarcazioni, canoe, surf, infopoint, circoli velici e club sportivi, diving, pronto soccorso e presidio medico.
	Az_9	Riorganizzazione delle aree a terra, con delimitazione delle aree di servizio ed individuazione di percorsi ed aree a fruizione unicamente pedonale (piazza sul mare) che si sviluppino con continuità nell'ambito portuale, così da prolungare l'affaccio dell'insediamento sul mare.
	Az_10	Interventi di sistemazione viabilità di accesso e parcheggi.

	Az_11	Realizzazione di nodi attrezzati di integrazione modale dove poter usufruire di diversi mezzi (monopattini, biciclette, auto, minivan, autobus e servizi di mobilità, pubblici e privati, condivisi e in sharing) con cui muoversi verso l'entroterra e/o i principali nodi di interscambio e azioni che interpretano il ruolo di frontiera, passaggio, scambio che caratterizza un porto come porta di accesso all'entroterra, punto di partenza di itinerari (agevolati dalla presenza di strutture e servizi di mobilità) alla scoperta del territorio e di inizio di relazioni tra comunità.
C.I._3 Impianti tecnologici	Az_12	Interventi volti a migliorare il livello di qualità dei servizi offerti al natante:  - con riferimento alla dotazione di fari, segnalamento di indirizzamento all'esterno ed all'interno del porto, degli impianti in banchina e sui pontili (erogazione energia elettrica, illuminazione pontili e piazzali, approvvigionamento idrico, impianti di depurazione e rete fognaria, impianti antincendio, impianti di video sorveglianza, delle stazioni per il rifornimento carburanti, di strutture ed attrezzature per operazioni tecniche di servizio imbarcazioni (scali e attrezzature di alaggio e varo, scivoli e mezzi di sollevamento: carrelli elevatori, gru, travel lift specie per operazioni in emergenza).
	Az_13	Interventi di natura ambientale:  l) installazione di impianti per l'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili, ad esempio attraverso l'installazione di impianti fotovoltaici per il riscaldamento dell'acqua dei servizi igienici o, anche, ricorrendo a sistemi complessi finalizzati a coprire l'intero fabbisogno energetico del porto; m) predisposizione di impianti idrici che consentano il contenimento del consumo di acqua potabile attraverso il riutilizzo delle acque meteoriche; n) impianti idrici alimentati da acque industriali; o) isole ecologiche di raccolta dei rifiuti speciali e pericolosi e sistemazione di cassonetti per la raccolta differenziata per i rifiuti assimilabili agli urbani; raccolta olii esausti ed acque oleose; p) sostituzione delle aree pavimentate esistenti (non carrabili) con altre a più elevata permeabilità; q) stazioni mobili di aspirazione dei rifiuti liquidi delle imbarcazioni; r) impianti e reti per il convogliamento delle acque di lavorazione, lavaggi e verniciatura mezzi nautici verso impianti depurazione; s) impianti ed attrezzature per la raccolta dei rifiuti in sospensione;

		<p>t) attrezzature e mezzi di intervento di emergenza per fuoriuscite accidentali di idrocarburi e altri inquinanti; per evitare l'inquinamento dello specchio acqueo portuale dovuto a sversamenti accidentali, le strutture portuali dovranno essere dotate di panne galleggianti per il confinamento degli inquinanti e pompe per l'aspirazione degli stessi;</p> <p>u) impianti ed attrezzature per il ricambio, ricircolo ed ossigenazione delle acque interne del porto;</p> <p>v) impianti per la raccolta ed il trattamento delle acque di prima pioggia (per le aree pavimentate carrabili).</p>
C.I._4 Opere stradali ed altri interventi di integrazione paesistico ambientale e territoriale all'interno delle aree portuali e quelle strettamente contermini	Az_14	Interventi mirati alla sistemazione della rete viaria e ciclabile di collegamento principale alla struttura portuale.
	Az_15	Realizzazione di nuova viabilità di accesso alla struttura portuale sia viaria che ciclabile.
	Az_16	Realizzazione di aree di sosta dei veicoli con colonnine di ricarica per i veicoli elettrici.
	Az_17	Realizzazione di integrazione degli itinerari ciclabili locali e regionali e di realizzazione di attrezzature ciclabili (velo stazioni) e piste ciclabili e spazi per la micro-mobilità.
	Az_18	Sistemazione di opere a verde che favoriscano l'inserimento della struttura portuale nel territorio e in continuità con l'intorno portuale così da rafforzare eventuali corridoi e aree appartenenti alla rete ecologica locale, tramite la piantumazione di vegetazione autoctona, selezionata tra le specie botaniche della macchia mediterranea più resistenti al sole e all'aria salmastra.
	Az_19	Interventi di riqualificazione e rigenerazione, dal punto di vista estetico e architettonico, dello spazio aperto portuale, in continuità con quello del centro storico/abitato, ove attigui.
C.I._5 Servizi per l'integrazione e la fruizione del contesto relativo all'ambito territoriale di gravitazione e per la valorizzazione e la salvaguardia della qualità naturalistica e paesaggistica del territorio costiero.	Az_20	Realizzazione di hub di scambio con servizi informativi, fermate di trasporto pubblico locale e servizi di sharing e di autonoleggio con conducente, taxi, bicicletta, etc.
	Az_21	Azioni di promozione delle risorse locali e dei servizi di accessibilità e visita del territorio di gravitazione.
	Az_22	Azioni per il miglioramento dell'accessibilità sostenibile al territorio di gravitazione.
	Az_23	Azioni atte a favorire le interdipendenze territoriali tra aree costiere e zone interne.

Tabella 9 Categorie di intervento previste dal Piano

Nella Tabella che segue si specificano le principali criticità potenzialmente relative alla realizzazione degli interventi.

Categorie di intervento	Componenti ambientali e di contesto interessate dalla realizzazione degli interventi	Principali criticità potenzialmente legate alla realizzazione degli interventi
C.I._1 Opere marittime	Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- alterazione e/o distruzione meccanica degli ambienti costieri e delle loro comunità biotiche durante la costruzione delle opere;</li> <li>- perdita di superficie a carico di porzioni del territorio riconducibili ad habitat di pregio, ove presenti, o loro frammentazione causate dalla realizzazione di opere a mare e dall'occupazione di porzioni significative di fondale marino, tali da interferire con la componente biodiversità;</li> <li>- disturbo dei cicli biologici delle specie animali marine causata dal rumore subacqueo e dalle vibrazioni generati dal traffico marittimo (alterazione capacità orientamento cetacei, alterazione rotte migratorie, allontanamento dai luoghi di riproduzione etc.);</li> <li>- alterazione della presenza e abbondanza delle specie avifaunistiche e faunistiche marine causata dal rumore generato dal traffico navale;</li> <li>- propagazione della torbidità delle acque marine, a causa del materiale messo in sospensione dai fondali dal transito delle imbarcazioni, può determinare impatti diretti sulla componente bentonica e sulle aree protette;</li> <li>- aumento del rischio di collisioni, delle imbarcazioni con cetacei e cheloni;</li> <li>- perturbazione alle comunità floro-faunistiche locali a causa dell'arrivo e possibile proliferazione di specie alloctone invasive;</li> <li>- deposito di sedimenti sospesi sulle comunità bentoniche di substrato duro e sulla vegetazione acquatica;</li> <li>- danni a comunità floro-faunistiche presenti sui fondali durante le fasi di ancoraggio (es. posidonia).</li> </ul>
	Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modifica dei caratteri morfologici del paesaggio a seguito della realizzazione di nuove opere;</li> <li>- perdita di leggibilità della struttura originale del paesaggio costiero a causa dell'interferenza di un nuovo sistema infrastrutturale.</li> </ul>
	Ambiente idrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aumento della torbidità delle acque marine a seguito delle lavorazioni che interessano i fondali (infissione pali, dragaggio, colmamenti);</li> <li>- alterazione dello stato chimico e della qualità ecologica delle acque marino-costiere durante la fase di ormeggio dei mezzi anche a causa di possibili sversamenti accidentali nello specchio acqueo portuale (scarichi</li> </ul>

		<p>delle imbarcazioni, attività di manutenzione e pulizia delle barche, sia che avvengano in acqua che a terra);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potenziale peggioramento dello stato di qualità ecologico e chimico associato al rilascio di biocidi per la verniciatura antifouling delle chiglie;</li> <li>- fenomeni di inquinamento delle acque generati dallo scarso ricambio delle acque, con conseguente deficienza dell'ossigeno disciolto;</li> <li>- possibile alterazione del regime delle correnti, con conseguente alterazione dell'apporto di sedimenti nella costa;</li> <li>- possibile interazione con i corpi idrici interni esistenti che sfociano nella rada portuale.</li> </ul>
	Suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- consumo della risorsa suolo relativamente alle aree di fondale interessate dalla realizzazione delle opere a mare;</li> <li>- modifica della morfologia della linea di costa e delle zone retrostanti;</li> <li>- peggioramento del fenomeno di erosione costiera a causa dell'alterazione del regime delle correnti o dell'asportazione di comunità floristiche dai fondali (es. posidonia).</li> </ul>
	Qualità dell'Aria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- incremento emissioni all'interno dell'ambito portuale, generato dal possibile aumento della movimentazione di imbarcazioni (motori, generatori etc).</li> </ul>
	Componenti di contesto (Energia, Rumore, Rifiuti, Mobilità)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- incremento delle emissioni sonore dovute al traffico marittimo e possibile presenza di situazioni in cui i ricettori sensibili siano esposti a livelli di esposizione che superino i limiti normativi fissati;</li> <li>- incremento del traffico marittimo;</li> <li>- possibile inquinamento dello specchio acqueo a causa del non corretto conferimento dei rifiuti e (in particolare plastiche, microplastiche, vetro, oli etc.);</li> <li>- possibile inquinamento dello specchio acqueo a causa dello sversamento di prodotti organici (es. serbatoi acque nere e grigie).</li> </ul>
C.I._2 Opere edili e logistica	Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- perdita di porzioni di superficie vegetale nell'area per la realizzazione di nuovi edifici/insediamenti;</li> <li>- consumo o frammentazione di habitat di interesse naturalistico, ove presenti, causato dalla realizzazione di opere.</li> </ul>
	Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- modifica dei caratteri morfologici primitivi del paesaggio a seguito della realizzazione di nuove opere;</li> <li>- intrusione visiva nel paesaggio.</li> </ul>

	Ambiente idrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibile inquinamento delle acque marine a causa degli inquinanti trasportati dalle piogge che scolano da piazzali, parcheggi, tetti ed altre nuove superfici impermeabilizzate.</li> </ul>
	Suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- consumo e impermeabilizzazione di suolo per la realizzazione di nuovi edifici/infrastrutture a terra;</li> <li>- rischio di fenomeni di cedimento o dissesto dei terreni;</li> <li>- modifica dell'assetto morfologico.</li> </ul>
	Qualità dell'Aria	/
	Componenti di contesto (Energia, Rumore, Rifiuti, Mobilità)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Incremento dei consumi energetici</li> <li>- Incremento produzione di rifiuti</li> <li>- Incremento delle emissioni acustiche</li> <li>- incremento del traffico indotto</li> </ul>
C.I._3 Impianti tecnologici	Natura e biodiversità	- alterazione della presenza e abbondanza delle specie avifaunistiche e faunistiche marine causata dall'inquinamento acustico e luminoso generato dagli impianti.
	Paesaggio e beni culturali	- intrusione visiva nel paesaggio in funzione del posizionamento e della dimensione degli impianti.
	Ambiente idrico	- alterazione dello stato chimico e della qualità ecologica delle acque marino-costiere anche a causa di possibili sversamenti accidentali di carburanti nello specchio acqueo portuale durante le attività di rifornimento.
	Suolo	- consumo e impermeabilizzazione di suolo per la localizzazione degli impianti.
	Qualità dell'Aria	/
	Componenti di contesto (Energia, Rumore, Rifiuti, Mobilità)	/
C.I._4 Opere stradali ed altri interventi di integrazione paesistico ambientale e territoriale	Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- perdita o frammentazione di habitat di interesse naturalistico, causato dalla realizzazione di nuove infrastrutture viarie;</li> <li>- alterazione della presenza e abbondanza delle specie faunistiche terrestri causata dal rumore generato dai mezzi all'interno del sedime portuale e del traffico indotto sulla rete viabile.</li> </ul>

all'interno delle aree portuali e quelle strettamente contermini  C.I._5 Servizi per l'integrazione e la fruizione del contesto relativo all'ambito territoriale di gravitazione e per la valorizzazione e la salvaguardia della qualità naturalistica e paesaggistica del territorio costiero	Paesaggio e beni culturali	- modificazione della percezione visiva del paesaggio dovuto alla realizzazione di nuove infrastrutture viarie, che potrebbero costituire un elemento di discontinuità visiva con l'attuale copertura del suolo.
	Ambiente idrico	- alterazione della qualità dei corpi idrici ricettori a causa delle acque meteoriche di dilavamento sulle superfici stradali.
	Suolo	- consumo e impermeabilizzazione della risorsa suolo per l'eventuale realizzazione di nuova viabilità; - possibile inquinamento del suolo a causa delle acque meteoriche di dilavamento sulle nuove superfici stradali, che contengono un'ampia gamma di contaminanti (solidi sospesi, metalli pesanti, idrocarburi, materia organica, ecc.)
	Qualità dell'Aria	- possibile incremento dei livelli di concentrazione dei principali inquinanti atmosferici – principalmente monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NOx), ossidi di zolfo (SOx), idrocarburi volatili (COVNM), particolato (in particolare quello fine) e metalli pesanti - generato dalla movimentazione dei veicoli all'interno dell'ambito portuale e dall'aumento del traffico veicolare indotto.
	Componenti di contesto (Energia, Rumore, Rifiuti, Mobilità)	- incremento delle emissioni acustiche dovute all'aumento del traffico veicolare indotto e possibile presenza di situazioni che potrebbero presentare elevati livelli di esposizione in prossimità di ricettori sensibili.

Tabella 10 Potenziali effetti sulle componenti ambientali legate alle categorie di intervento previste.

## 9. Analisi dei potenziali effetti ambientali di ciascuna azione di Piano in riferimento agli obiettivi di sostenibilità relativi a ciascuna componente ambientale.

I potenziali effetti sono espressi attraverso un giudizio di valutazione articolato attraverso tre livelli di valutazione.

- Giudizio positivo, laddove si riscontra un sostanziale effetto positivo dell'azione di Piano sulla componente;
- Giudizio neutro laddove non si riscontrano effetti positivi e neanche negativi dell'azione di Piano sulla componente;
- Giudizio negativo, laddove si riscontra che le azioni di Piano possono avere dei potenziali effetti negativi sulle componenti ambientali.

	Tipologie di azioni	Natura e biodiversità	Suolo	Ambiente idrico	Qualità dell' Aria	Paesaggio e beni culturali	Sistema economico produttivo	Sistema insediativo	Mobilità e trasporti	Rumore, Energia e Rifiuti
Az_1	Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere esistenti, finalizzati alla risoluzione di criticità specifiche che ne hanno condizionato la completa operatività, quali: l'agitazione ondosa interna residua, l'insabbiamento del fondale o dell'imboccatura del porto e del canale di accesso (messa in sicurezza e dragaggi); il deterioramento delle strutture portuali. (es. rifiorimento della mantellata delle dighe foranee di difesa; il ripristino e la riqualificazione delle banchine e pontili e delle attrezzature di accosto e di ormeggio (corpi morti catene, trappe, bitte, anelloni, parabordi, pali laterali, briccole, fingers,	-	-	-	-	-	+	+	+	/

	etc.), anche per natanti in attesa di riparazioni.									
Az_2	Interventi di restauro e risanamento conservativo delle opere esistenti di interesse culturale ai sensi del D.lgs. 42/2004.	/	+	/	/	+	+	+	/	/
Az_3	Realizzazione di pennelli, pontili e piattaforme di accosto galleggianti e di strutture mobili per l'accoglienza dei passeggeri/turisti, scivoli di alaggio/varo e darsene per travel lift e bacini di carenaggio in muratura, e, infine, e la predisposizione di bacini di carenaggio galleggianti.	-	-	-	-	-	+	+	+	/
Az_4	Interventi di ampliamento del numero dei posti barca (es. nuovi pontili galleggianti, nuove banchine lungo i moli, nuovi pennelli).	-	-	-	-	-	+	+	+	/
Az_5	Realizzazione di nuove strutture portuali per il diporto nautico.	-	-	-	-	-	+	+	+	-
Az_6	Recupero e riqualificazione degli edifici portuali esistenti.	+	+	/	/	+	+	+	+	/
Az_7	Riqualificazione degli spazi portuali, degli accessi e dei percorsi pedonali e potenziamento delle strutture di servizio al porto.	/	+	-	-	-	+	+	+	/

Az_8	Realizzazione di nuovi volumi e superfici coperte, laddove strettamente necessarie, al fine di garantire una offerta completa di servizi di qualità al diportista: servizi igienici, docce e lavanderie, foresterie e strutture di ristoro, ricettive e commerciali (bancomat, prodotti alimentari etc.), uffici amministrativi e agenzie nautiche, presidi pubblici (Capitaneria, Forze dell'ordine, Vigili del fuoco), noleggio imbarcazioni, canoe, surf, infopoint, circoli velici e club sportivi, diving, pronto soccorso e presidio medico.	/	-	-	-	-	+	+	+	/
Az_9	Riorganizzazione delle aree a terra, con delimitazione delle aree di servizio ed individuazione di percorsi ed aree a fruizione unicamente pedonale (piazza sul mare) che si sviluppino con continuità nell'ambito portuale, così da prolungare l'affaccio dell'insediamento sul mare.	+	+	/	/	+	+	+	+	/
Az_10	Interventi di sistemazione viabilità di accesso e parcheggi.	+	+	/	/	+	+	+	+	/

<p>Az_11</p>	<p>Realizzazione di nodi attrezzati di integrazione modale dove poter usufruire di diversi mezzi (monopattini, biciclette, auto, minivan, autobus e servizi di mobilità, pubblici e privati, condivisi e in sharing) con cui muoversi verso l'entroterra e/o i principali nodi di interscambio e azioni che interpretano il ruolo di frontiera, passaggio, scambio che caratterizza un porto come porta di accesso all'entroterra, punto di partenza di itinerari (agevolati dalla presenza di strutture e servizi di mobilità) alla scoperta del territorio e di inizio di relazioni tra comunità.</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>/</p>	<p>/</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>/</p>
<p>Az_12</p>	<p>Interventi volti a migliorare il livello di qualità dei servizi offerti al natante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- con riferimento alla dotazione di fari, segnalamento di indirizzamento all'esterno ed all'interno del porto, degli impianti in banchina e sui pontili (erogazione energia elettrica, illuminazione pontili e piazzali, approvvigionamento idrico, impianti di depurazione e rete fognaria, impianti antincendio, impianti di video sorveglianza, delle stazioni per il rifornimento carburanti, di</li> </ul>	<p>/</p>	<p>/</p>	<p>/</p>	<p>/</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>/</p>

	<p>strutture ed attrezzature per operazioni tecniche di servizio imbarcazioni (scali e attrezzature di alaggio e varo, scivoli e mezzi di sollevamento: carrelli elevatori, gru, travel lift specie per operazioni in emergenza).</p>									
Az_13	<p>Interventi di natura ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- installazione di impianti per l'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili, ad esempio attraverso l'istallazione di impianti fotovoltaici per il riscaldamento dell'acqua dei servizi igienici o, anche, ricorrendo a sistemi complessi finalizzati a coprire l'intero fabbisogno energetico del porto;</li> <li>- predisposizione di impianti idrici che consentano il contenimento del consumo di acqua potabile attraverso il riutilizzo delle acque meteoriche;</li> <li>- impianti idrici alimentati da acque industriali;</li> <li>- isole ecologiche di raccolta dei rifiuti speciali e pericolosi e sistemazione di cassonetti per la raccolta differenziata per i rifiuti assimilabili agli</li> </ul>	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	<p>urbani; raccolta olii esausti ed acque oleose;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostituzione delle aree pavimentate esistenti (non carrabili) con altre a più elevata permeabilità;</li> <li>- stazioni mobili di aspirazione dei rifiuti liquidi delle imbarcazioni;</li> <li>- impianti e reti per il convogliamento delle acque di lavorazione, lavaggi e verniciatura mezzi nautici verso impianti depurazione;</li> <li>- impianti ed attrezzature per la raccolta dei rifiuti in sospensione;</li> <li>- attrezzature e mezzi di intervento di emergenza per fuoriuscite accidentali di idrocarburi e altri inquinanti; per evitare l'inquinamento dello specchio acqueo portuale dovuto a sversamenti accidentali, le strutture portuali dovranno essere dotate di panne galleggianti per il confinamento degli inquinanti e pompe per l'aspirazione degli stessi;</li> <li>- impianti ed attrezzature per il ricambio, ricircolo ed ossigenazione delle acque interne del porto;</li> </ul>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	- impianti per la raccolta ed il trattamento delle acque di prima pioggia (per le aree pavimentate carrabili).									
Az_14	Interventi mirati alla sistemazione della rete viaria e ciclabile di collegamento principale alla struttura portuale.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Az_15	Realizzazione di nuova viabilità di accesso alla struttura portuale sia viaria che ciclabile.	-	-	+	+	+	+	+	+	+
Az_16	Realizzazione di aree di sosta dei veicoli con colonnine di ricarica per i veicoli elettrici.	+	-	+	+	+	+	+	+	+
Az_17	Realizzazione di integrazione degli itinerari ciclabili locali e regionali e di realizzazione di attrezzature ciclabili (velo stazioni) e piste ciclabili e spazi per la micro-mobilità.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Az_18	Sistemazione di opere a verde che favoriscano l'inserimento della struttura portuale nel territorio e in continuità con l'intorno portuale così da rafforzare eventuali corridoi e aree appartenenti alla rete ecologica locale, tramite la piantumazione di vegetazione autoctona, selezionata tra le specie botaniche della macchia mediterranea più resistenti al sole e all'aria salmastra.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Az_19	Interventi di riqualificazione e rigenerazione, dal punto di vista estetico e architettonico, dello	/	+	+	/	+	+	+	+	+

	spazio aperto portuale, in continuità con quello del centro storico/abitato, ove attigui.									
Az_20	Realizzazione di hub di scambio con servizi informativi, fermate di trasporto pubblico locale e servizi di sharing e di autonoleggio con conducente, taxi, bicicletta, etc.	/	/	/	/	+	+	+	+	+
Az_21	Azioni di promozione delle risorse locali e dei servizi di accessibilità e visita del territorio di gravitazione.	/	/	/	/	/	+	+	+	/
Az_22	Azioni per il miglioramento dell'accessibilità sostenibile al territorio di gravitazione.	+	+	+	/	+	+	+	+	+
Az_23	Azioni atte a favorire le interdipendenze territoriali tra aree costiere e zone interne.	/	/	/	/	+	+	+	+	/

Tabella 11 Analisi dei potenziali effetti ambientali di ciascuna azione di Piano in riferimento agli obiettivi di sostenibilità relativi a ciascuna componente ambientale.

## 10. Gli scenari di Piano

In riferimento all'orizzonte temporale di realizzazione degli interventi, sono stati individuati tre scenari di piano, non necessariamente alternativi, perché l'ultimo Scenario, in una prospettiva di medio lungo periodo, contiene tutti gli interventi previsti anche negli scenari precedenti.

Quindi se l'orizzonte temporale di realizzazione dello Scenario della proposta di piano, ovvero il periodo in cui si prevede che si realizzeranno tutti gli interventi individuati è quello del 2050 (2023/50), lo Scenario di piano assume i connotati di Scenario "obiettivo".

Gli scenari individuati sono:

1. Scenario A: conservativo (di non intervento);
2. Scenario B: di messa in sicurezza della configurazione spaziale della rete e di efficientamento tecnico e accrescimento strutturale e funzionale;
3. Scenario C: di sviluppo e crescita: dell'offerta e della dotazione di strutture portuali e di completamento nella costruzione del sistema (Scenario obiettivo). Quest'ultimo Scenario assume i connotati di Scenario "Obiettivo".

## 11. Il modello di valutazione della sostenibilità paesaggistica ambientale

Nella fase di costruzione della conoscenza e di definizione della strategia è stato elaborato un modello di valutazione finalizzato alla scelta della migliore localizzazione in termini di prospettive di sviluppo della portualità turistica regionale. La costruzione del modello rappresenta un passaggio fondamentale nell'individuazione delle aree maggiormente suscettibili alla trasformazione in quanto tiene conto degli aspetti ambientali e paesaggistici con particolare riferimento all'uso dei suoli e ai possibili sviluppi in relazione ad essi. Il modello prevede la definizione di tre classi di valutazione che determinano, funzionalmente agli scenari definiti nel Piano, il grado di trasformabilità di un determinato tratto di costa. Il modello si basa sulle analisi ambientali e paesaggistiche che sono state condotte nella fase conoscitiva di stesura del Piano. Ciascuna classe di trasformazione è individuata analizzando la stratificazione dei layer riguardanti aspetti ambientali e/o paesaggistici che necessitano di essere tutelati e che potrebbero essere compromessi da un'eventuale trasformazione del territorio. Il grado di trasformazione, e quindi la classe di trasformazione, è definito in relazione agli elementi territoriali, puntuali ed areali, funzionalmente al loro grado di tutela e ai potenziali fattori di impatto che le nuove infrastrutture potrebbero apportare a tali elementi. Il modello permette di effettuare un'analisi preliminare che andrà poi verificata durante le successive fasi progettuali nelle quali, attraverso le analisi di dettaglio, sarà possibile specificare gli impatti sul sistema ambientale in oggetto. La trasformabilità, in tal senso, sarà determinata da analisi specifiche geo-spaziali condotte alla scala locale che potrebbero fare emergere, in modo più concreto, l'eventuale presenza di nuove situazioni critiche o l'inconsistenza delle limitazioni attualmente presenti.

Il modello di valutazione prevede, a tale riguardo, la definizione di tre classi di valutazione così come di seguito descritto.

- Classe "Aree vincolate non soggette a trasformazione", individua le aree caratterizzate dalla presenza di vincoli di conservazione e di tutela finalizzati al mantenimento delle caratteristiche degli elementi costitutivi e delle relative morfologie in modo da preservarne l'integrità.
- Classe "Aree vincolate con possibilità di trasformazione", la classe è suddivisa in due sotto-categorie:
  - Classe "Aree vincolate con Basso grado di trasformazione", individua le aree caratterizzate dalla presenza di un sistema di vincoli la cui trasformabilità è soggetta, in fase di progettazione, ad autorizzazione paesaggistica e/o nulla osta da parte degli Enti di riferimento. Per tali aree all'obiettivo di valorizzazione è necessario accostare un'adeguata tutela del territorio, finalizzata a prevenire eventuali situazioni di rischio, garantire un duraturo equilibrio tra l'attività antropica e il sistema ambientale e migliorare la funzionalità ecosistemica, evidenziando possibili situazioni di rischio.
  - Classe "Aree vincolate con Alto grado di trasformazione", individua le aree caratterizzate dalla presenza di vincoli sia di tipo ambientale che storico-paesaggistico e la cui trasformabilità è soggetta, in fase di progettazione, ad autorizzazione paesaggistica e/o nulla osta da parte degli Enti di riferimento. Il livello di trasformabilità dell'area con riferimento alla presenza dei vincoli è necessario che sia verificata durante le successive fasi progettuali. In sintesi, in un modello di valutazione ideale che si riferisce a dati certi, l'effettiva presenza dei vincoli potrebbe comportare un basso livello di trasformabilità ma, nella fase attuale di pianificazione e in base ai riferimenti ed alle informazioni disponibili la scelta di questa valutazione sembra più opportuno che sia rimandata ad una specifica valutazione successiva oggetto delle attività di progetto.

- Classe “Aree idonee alla trasformazione”, individua le aree trasformabili nelle quali non sono presenti vincoli.

		Descrizione	Criteri e livelli vincolistici di riferimento	
Aree vincolate non soggette a trasformazione		<p>Questa classe include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tratti costieri interessati da una tipologia di vincoli: <ul style="list-style-type: none"> <li>- idrogeologici;</li> <li>- ambientali e storico-culturali</li> </ul> </li> </ul>	<p>Criteri relativi alla vulnerabilità dei suoli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aree di pericolosità idraulica molto elevata (Hi4) ed elevata (Hi3);</li> <li>● Aree di pericolosità molto elevata da frana (Hg4) ed elevata (Hg3);</li> <li>● Aree percorse da incendio (aree boscate e aree a pascolo).</li> </ul> <p>Criteri relativi agli aspetti naturali e alla biodiversità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zone umide costiere di importanza internazionale designate ai sensi della Convenzione di Ramsar;</li> <li>● Aree marine protette (zone A e zone B);</li> <li>● Aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge 394/91, nonché Parchi, riserve e monumenti naturali di cui alla L.R. 31/89 (per le aree parco zone A e zone B);</li> <li>● Habitat prioritari presenti nei Siti Rete Natura 2000.</li> </ul> <p>Criteri paesaggistici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aree tutelate (D.Lgs. 42/2004 art. 143) rispetto alle seguenti categorie: beni culturali, beni archeologici, beni architettonici, alberi monumentali;</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aree tutelate (D.Lgs. 42/2004 art. 142) rispetto ai fiumi, torrenti e corsi d'acqua.</li> </ul>	
Aree vincolate con possibilità di trasformazione	Aree vincolate Basso grado di trasformazione	Questa classe include: Tratti costieri interessati da vincoli ambientali e storico-culturali	<p>Criteri paesaggistici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aree tutelate (D.Lgs. 42/2004 art. 143) centri di antica e prima formazione;</li> <li>● Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini, per una fascia di 150 metri ciascuna, e sistemi fluviali, ripariali, risorgive e cascate, ancorché temporanee.</li> </ul> <p>Criteri relativi agli aspetti naturali e alla biodiversità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Zone umide, laghi naturali ed invasi artificiali e territori contermini compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;</li> </ul>	<p>Criteri relativi agli aspetti naturali e alla biodiversità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siti Rete Natura 2000;</li> <li>- Sistemi a baie e promontori, falesie e piccole isole;</li> <li>- Campi dunali e sistemi di spiaggia;</li> <li>- Praterie di posidonia oceanica;</li> <li>- Grotte e caverne;</li> <li>- Aree naturali e subnaturali;</li> <li>- Aree boscate.</li> </ul>
	Aree vincolate Alto grado di trasformazione	Questa classe include: Tratti costieri interessati da vincoli ambientali e storico-culturali	<p>Criteri relativi agli aspetti naturali e alla biodiversità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aree di notevole interesse botanico;</li> <li>● Aree di notevole interesse faunistico;</li> <li>● Aree rocciose di cresta ed aree a quota superiore ai 900 metri s.l.m.;</li> <li>● Praterie e formazioni steppiche;</li> <li>● Area della bonifica;</li> <li>● Aree naturali protette ai diversi livelli (nazionale, regionale, locale) istituite ai sensi della Legge 394/91, nonché Parchi,</li> </ul>	

			<p>riserve e monumenti naturali di cui alla L.R. 31/89 (per le aree parco zone C e zone D);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aree marine protette (zone C e zone D);</li> <li>● Aree seminaturali.</li> </ul> <p>Criteri paesaggistici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aree facenti parte del Parco geominerario storico-ambientale;</li> <li>● Saline storiche;</li> <li>● Aree dell'organizzazione mineraria;</li> </ul>	
Aree idonee alla trasformazione		Questa classe include: Tratti di costa non interessati da vincoli	Criteri relativi alla vulnerabilità dei suoli: Inviluppi urbani	

Tabella 12 Applicazione del modello di valutazione in riferimento agli scenari di Piano

### 11.1. L'applicazione del modello di valutazione per la localizzazione degli interventi

Di seguito si riporta per lo Scenario B e lo Scenario C l'applicazione del modello di valutazione. In riferimento agli archi costieri interessati vengono riportate le tavole di sintesi delle analisi svolte e una breve descrizione del grado di trasformabilità di tali aree.

SCENARIO B					
Classificazione	Aree escluse dalla valutazione	Aree vincolate non soggette a trasformazione	Aree vincolate con possibilità di trasformazione		Aree idonee alla trasformazione
			Basso grado di trasformazione	Alto grado di trasformazione	
	Il sistema esiste e "funziona bene" e non è dunque prioritario intervenire. Non è dunque preferibile/prioritario intervenire in queste aree, sebbene non sussista un vincolo assoluto nel farlo.	Il sistema è caratterizzato da aree oggetto di conservazione e tutela finalizzati al mantenimento delle caratteristiche degli elementi costitutivi e delle relative morfologie in modo da preservarne l'integrità. Appena controllati. Non ci sono gli Habitat	Il sistema è caratterizzato da aree vincolate la cui trasformabilità è soggetta in fase di progettazione ad autorizzazione paesaggistica e/o nulla osta degli Enti di riferimento. Per tali aree all'obiettivo di valorizzazione è necessario accostare un'adeguata tutela del territorio	Il sistema è caratterizzato da aree vincolate la cui trasformabilità è soggetta in fase di progettazione ad autorizzazione paesaggistica e/o nulla osta degli Enti di riferimento.	Il sistema è caratterizzato da aree trasformabili nelle quali non sono presenti vincoli.

Tabella 13 Classificazione aree per il modello di valutazione - Scenario B.

SCENARIO C				
	Aree vincolate non soggette a trasformazione	Aree vincolate con possibilità di trasformazione		Aree idonee alla trasformazione
		Basso grado di trasformazione	Alto grado di trasformazione	
Classificazione	Il sistema è caratterizzato da aree oggetto di conservazione e tutela finalizzati al mantenimento delle caratteristiche degli elementi costitutivi e delle relative morfologie in modo da preservarne l'integrità. Appena controllati. Non ci sono gli Habitat	Il sistema è caratterizzato da aree vincolate la cui trasformabilità è soggetta in fase di progettazione ad autorizzazione paesaggistica e/o nulla osta degli Enti di riferimento. Per tali aree all'obiettivo di valorizzazione è necessario accostare un'adeguata tutela del territorio	Il sistema è caratterizzato da aree vincolate la cui trasformabilità è soggetta in fase di progettazione ad autorizzazione paesaggistica e/o nulla osta degli Enti di riferimento.	Il sistema è caratterizzato da aree trasformabili nelle quali non sono presenti vincoli.

Tabella 14 Classificazione aree per il modello di valutazione - Scenario C

### Arco costiero tra il Porto di Isola Rossa e il Porto di Santa Teresa Gallura (Scenario B)

Nel tratto tra il Porto di Isola Rossa e il Porto di Santa Teresa Gallura sono presenti diversi tratti gialli nei Comuni di Trinità D'Agultu, Aglientu e Santa Teresa Gallura. Di seguito si riporta una descrizione più dettagliata in relazione a ciascun comune.

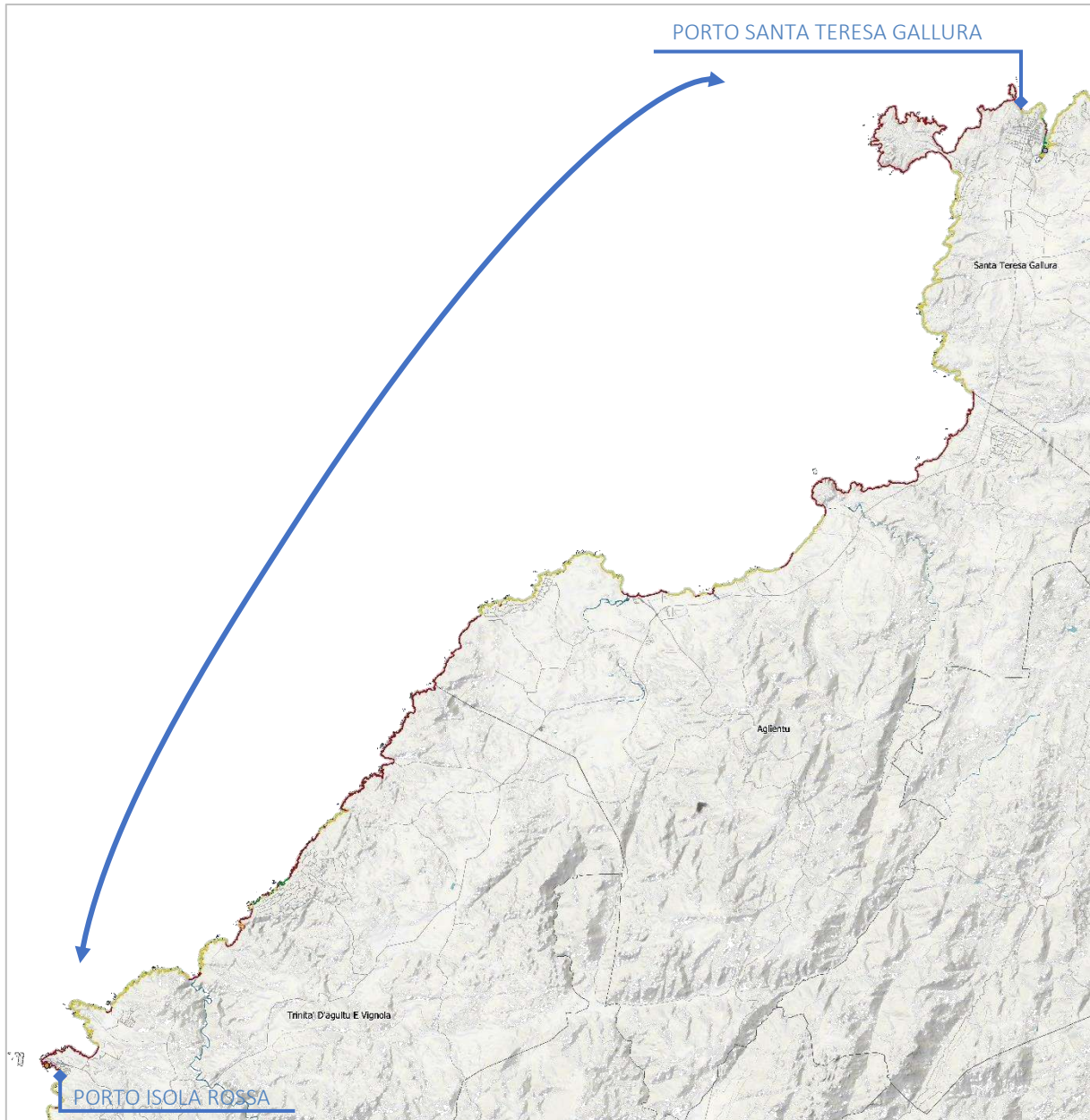


Figura 1 - Arco costiero tra il Porto di Isola Rossa e il Porto di Santa Teresa Gallura. Applicazione del modello di valutazione

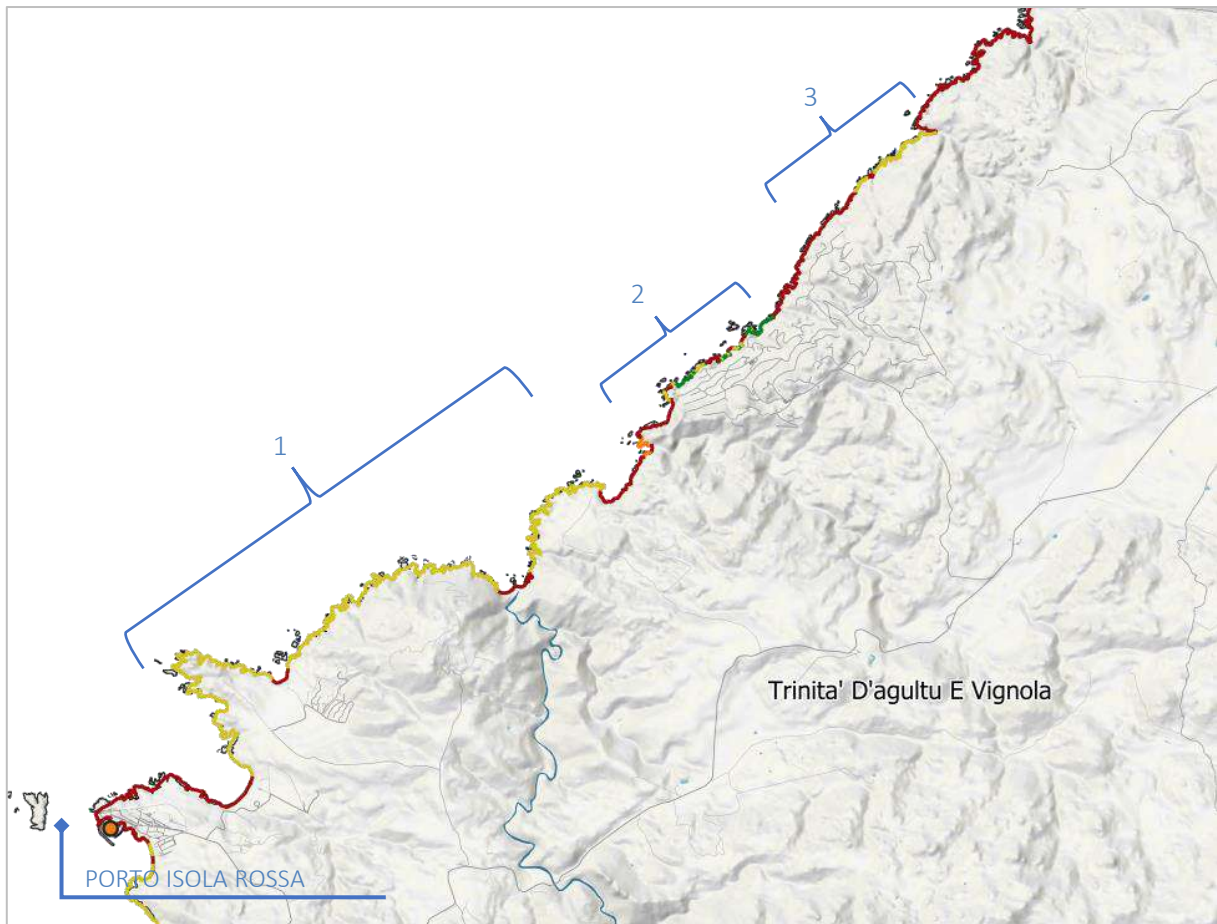


Figura 2 - Arco costiero tra il Porto di Isola Rossa e il Porto di Santa Teresa Gallura. Applicazione del modello di valutazione - Comune di Trinità D'Agultu

In riferimento al Comune di Trinità D'Agultu, sono presenti tre tratti principali. Il primo tratto indicato con colore giallo, classificato come "Alto grado di trasformazione" si trova vicino all'Isola Rossa e comprende la linea di costa poco dopo Cala La Luna fino a Porto Leccio. Questo tratto prevede due piccoli tratti rossi, classificati come "Aree vincolate non soggette a trasformazione", in prossimità della Spiaggia di Cala Canneddi/Cala Rossa e di Cala Tinnari (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Il secondo tratto, in prossimità dell'insediamento di Costa Paradiso, prevede parti verdi, classificate come "Area idonea alla trasformazione", parti gialle classificate come "Alto grado di trasformazione" e parti rosse, classificate come "Aree vincolate non soggette a trasformazione" (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Il terzo tratto giallo, classificato come "Alto grado di trasformazione" (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), ricomprende il tratto di costa poco più a nord dell'insediamento di Costa Paradiso sino alla Spiaggia del Porto La Cruzitta.

In riferimento al Comune di Aglientu, è presente un tratto principale giallo, classificato come "Alto grado di trasformazione", intervallato da piccoli tratti rossi, classificati come "Aree vincolate non soggette a trasformazione" in prossimità della Spiaggia di Vignola, della Spiaggia di Riu Li Saldi e della Spiaggia Naracu Nieddu (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

In riferimento al Comune di Santa Teresa Gallura, è presente un tratto giallo, classificato come "Alto grado di trasformazione" che parte dal confine con il Comune di Aglientu sino alla Spiaggia di Santa Reparata (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

In riferimento allo Scenario B, una possibile localizzazione per un nuovo porto potrebbe essere il tratto costiero ricadente nel Comune di Aglientu.

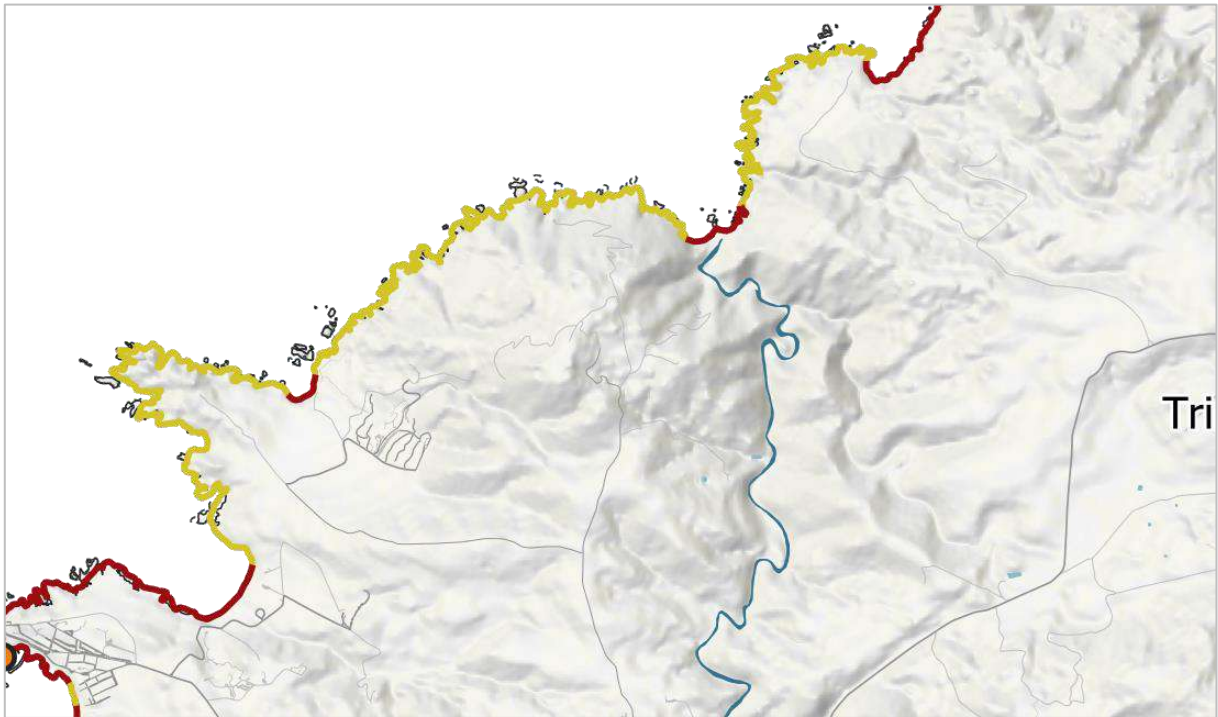


Figura 3 - Arco costiero tra il Porto di Isola Rossa e il Porto di Santa Teresa Gallura. Applicazione del modello di valutazione - Comune di Trinità D'Agultu - Tratto 1

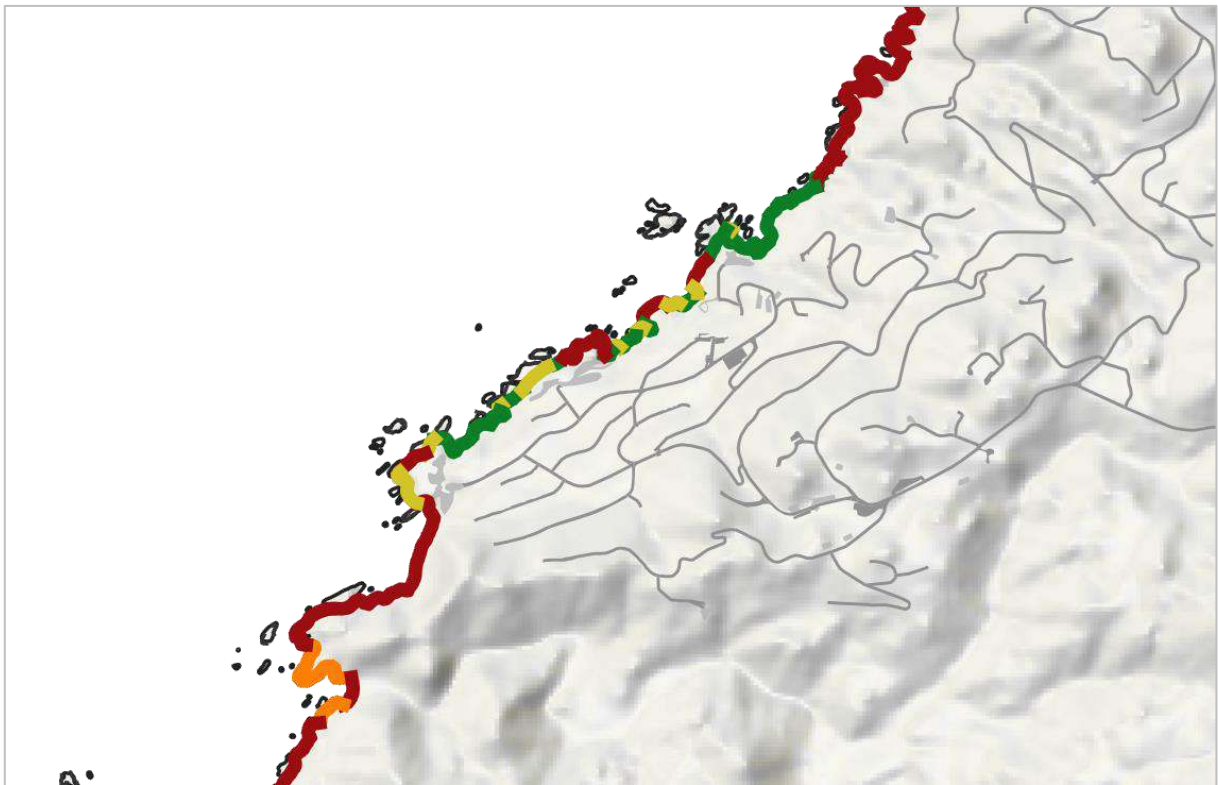


Figura 4 - Arco costiero tra il Porto di Isola Rossa e il Porto di Santa Teresa Gallura. Applicazione del modello di valutazione - Comune di Trinità D'Agultu - Tratto 2

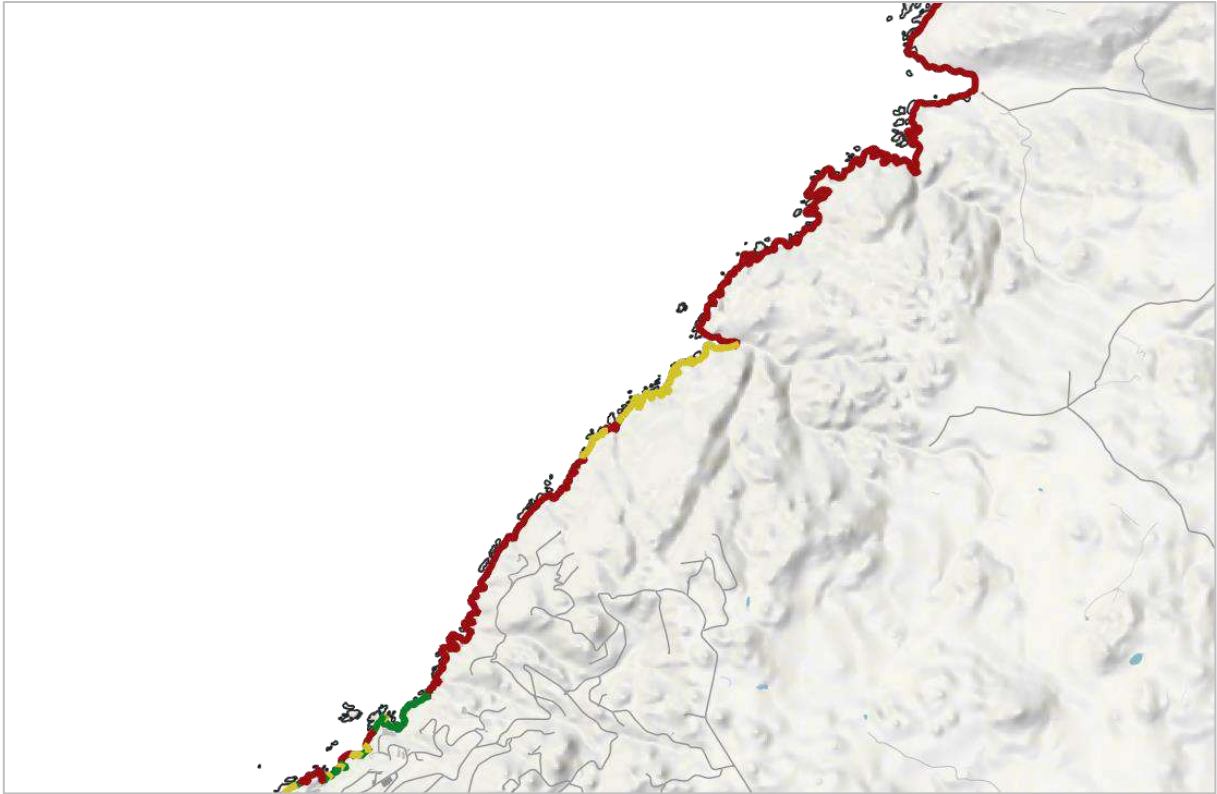


Figura 5 - Arco costiero tra il Porto di Isola Rossa e il Porto di Santa Teresa Gallura. Applicazione del modello di valutazione - Comune di Trinità D'Agultu - Tratto 3

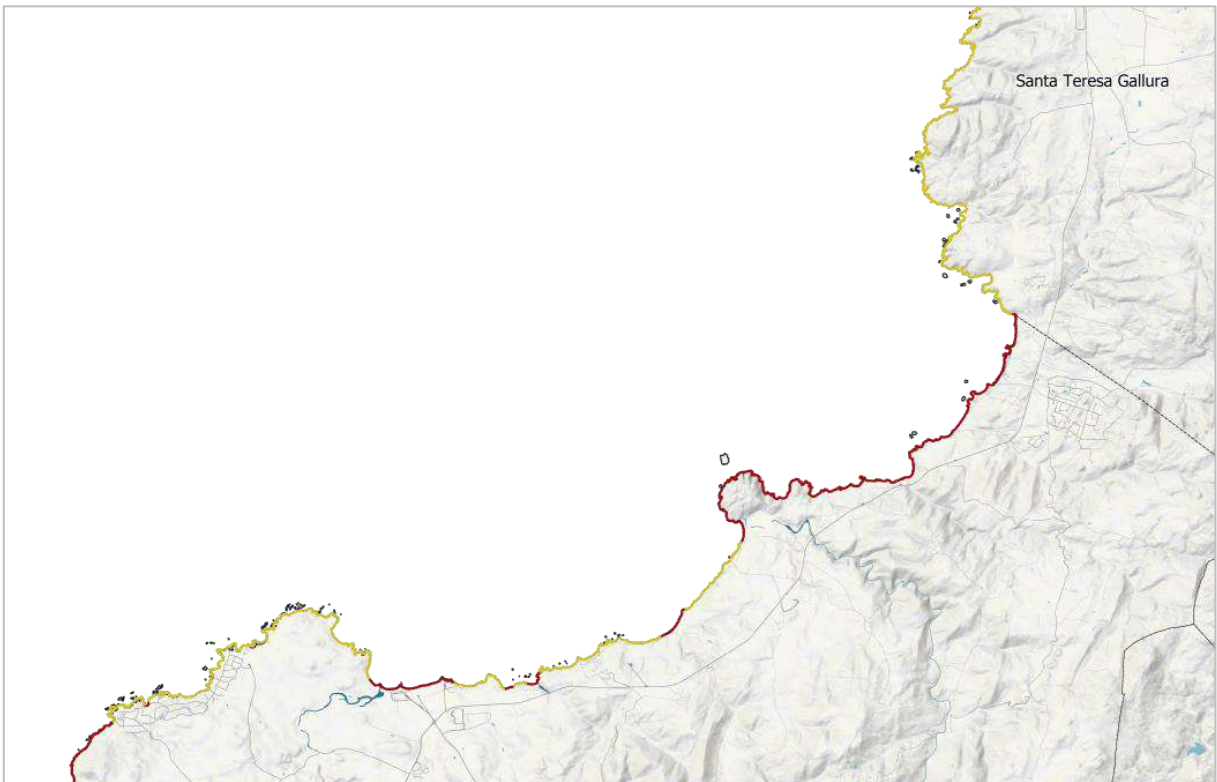


Figura 6 - Arco costiero tra il Porto di Isola Rossa e il Porto di Santa Teresa Gallura. Applicazione del modello di valutazione - Comune di Aglientu

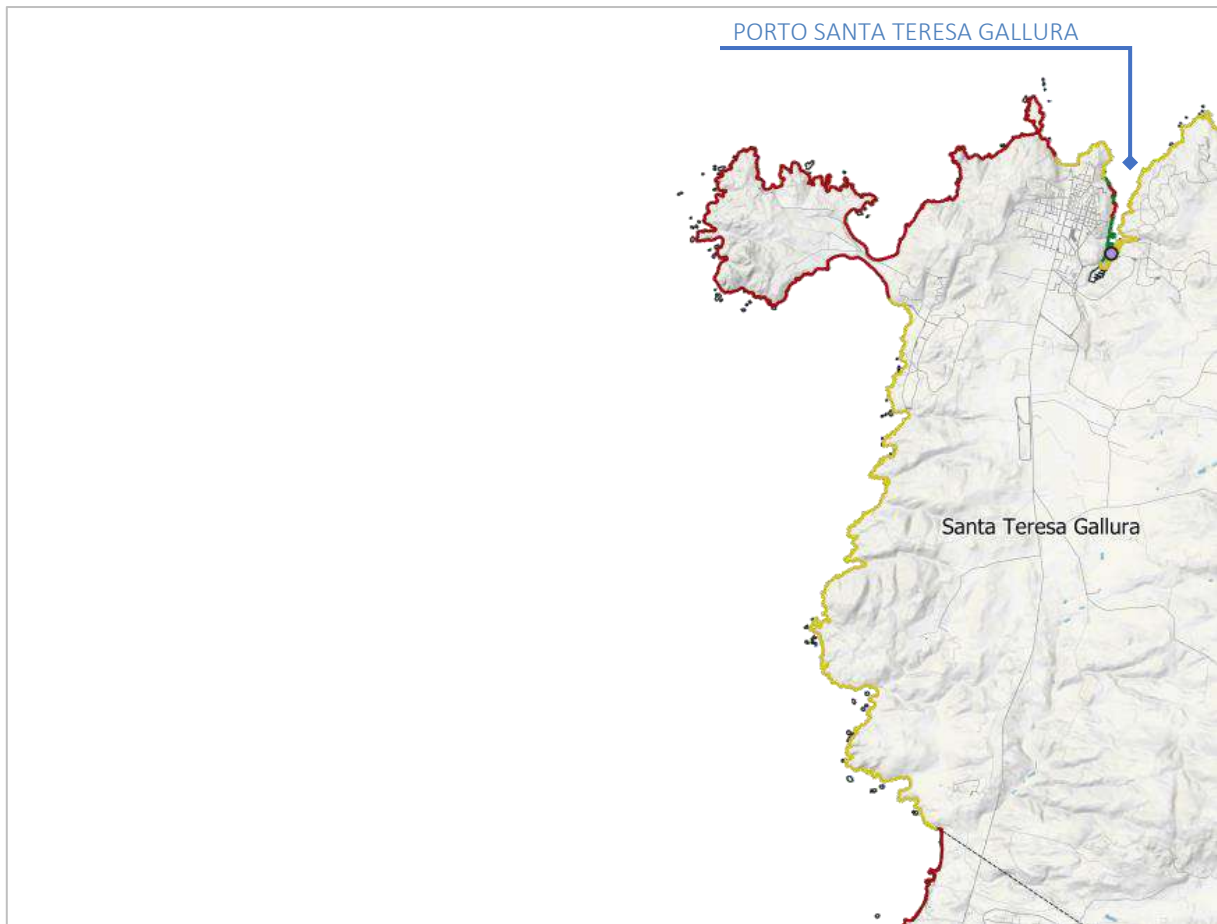


Figura 7 - Arco costiero tra il Porto di Isola Rossa e il Porto di Santa Teresa Gallura. Applicazione del modello di valutazione - Comune di Santa Teresa Gallura

### **Arco costiero tra il Porto di Siniscola e il porto di Gala Gonone (Scenario B e Scenario C)**

Nel tratto tra il Porto di Siniscola e il Porto di Gala Gonone sono presenti un tratto giallo nel Comune di Siniscola e un tratto verde nel Comune di Orosei (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

In riferimento al Comune di Siniscola, il tratto in considerazione parte dalla Frazione di Santa Lucia sino al Villaggio di S'Ena e Sa Chitta e prevede un primo piccolo tratto arancione, classificato come "Basso grado di trasformazione" e un ampio tratto giallo, classificato come "Alto grado di trasformazione" (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

In riferimento al Comune di Orosei è presente un ampio tratto verde che parte dalle aree poco più a sud di Cala Liberotto fino alle aree poco più a nord di Caletta di Su Zegu (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). All'interno di questo tratto verde, classificato come "Area idonea alla trasformazione", sono presenti anche piccoli tratti arancioni, classificati come "Basso grado di trasformazione" e rosso, classificati come "Aree vincolate non soggette a trasformazione", in prossimità della foce del Rio Sos Alinos e il Riu Mutrucone.

L'ambito della fascia costiera del comune di Orosei rappresenta una possibile localizzazione di un nuovo porto nello Scenario B e di un secondo nuovo porto per lo Scenario C (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

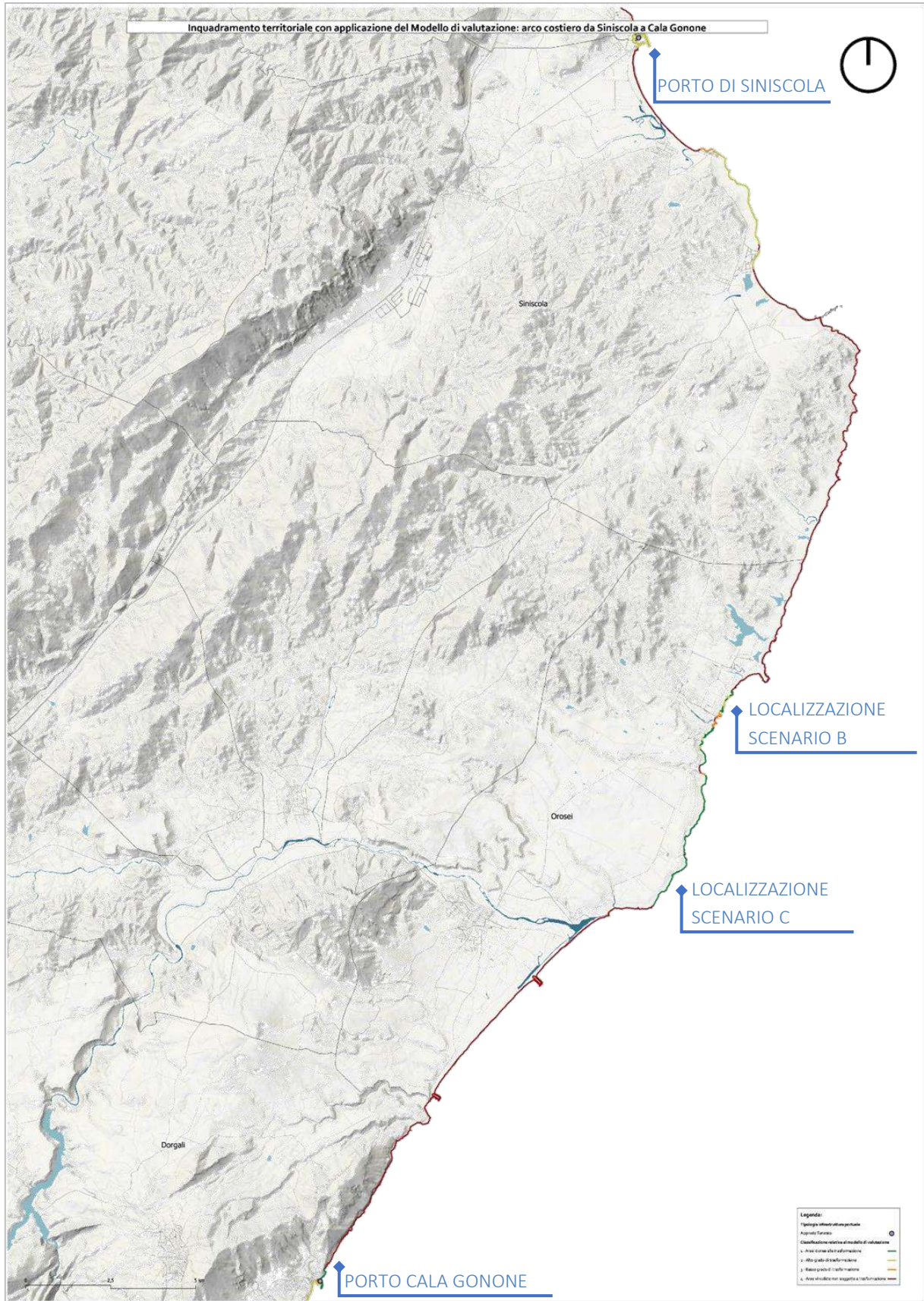


Figura 8 - Arco costiero tra il Porto di Siniscola e il porto di Gala Gonone. Applicazione del modello di valutazione

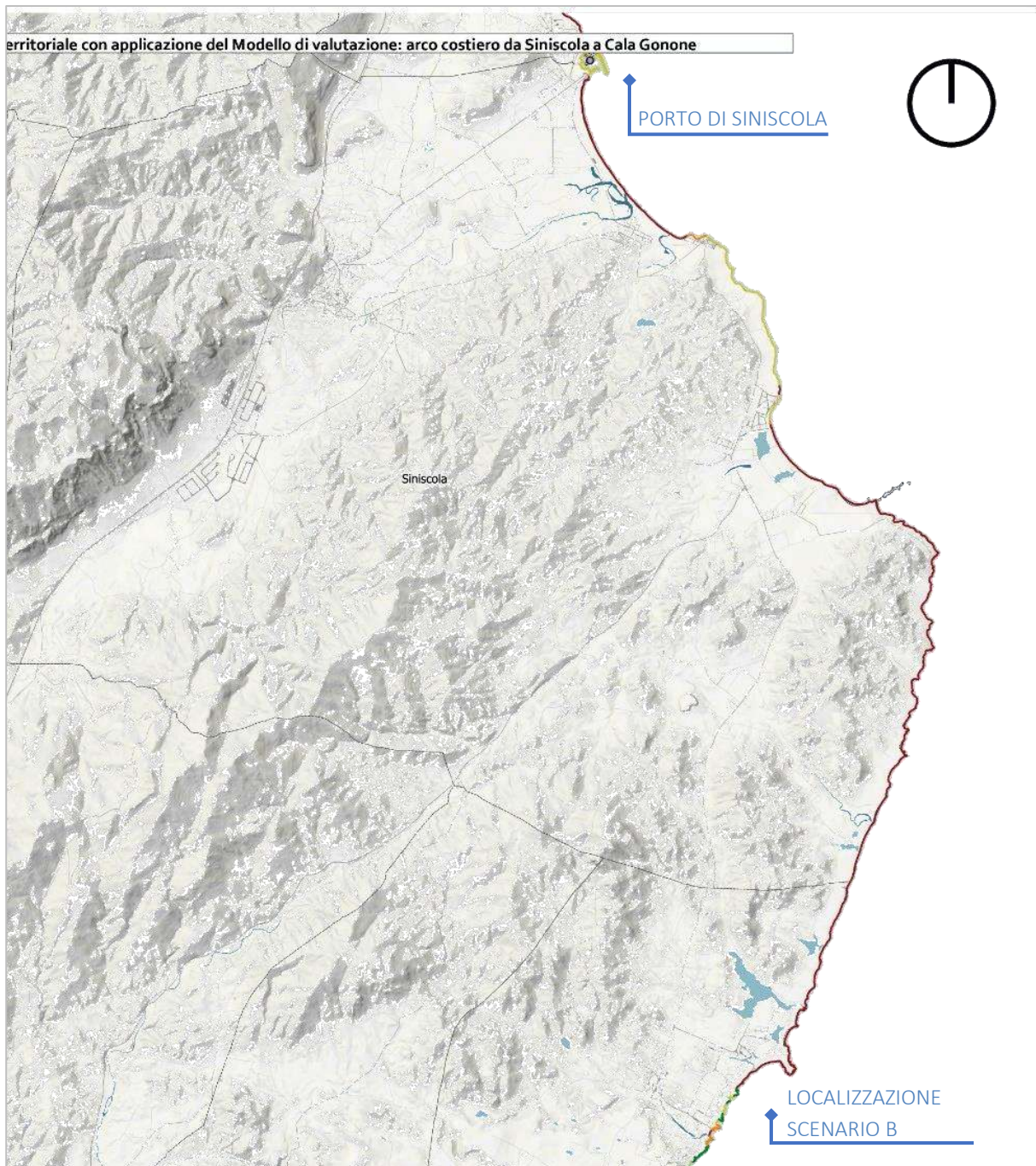


Figura 9 - Arco costiero tra il Porto di Siniscola e il porto di Cala Gonone. Applicazione del modello di valutazione - Comune di Siniscola

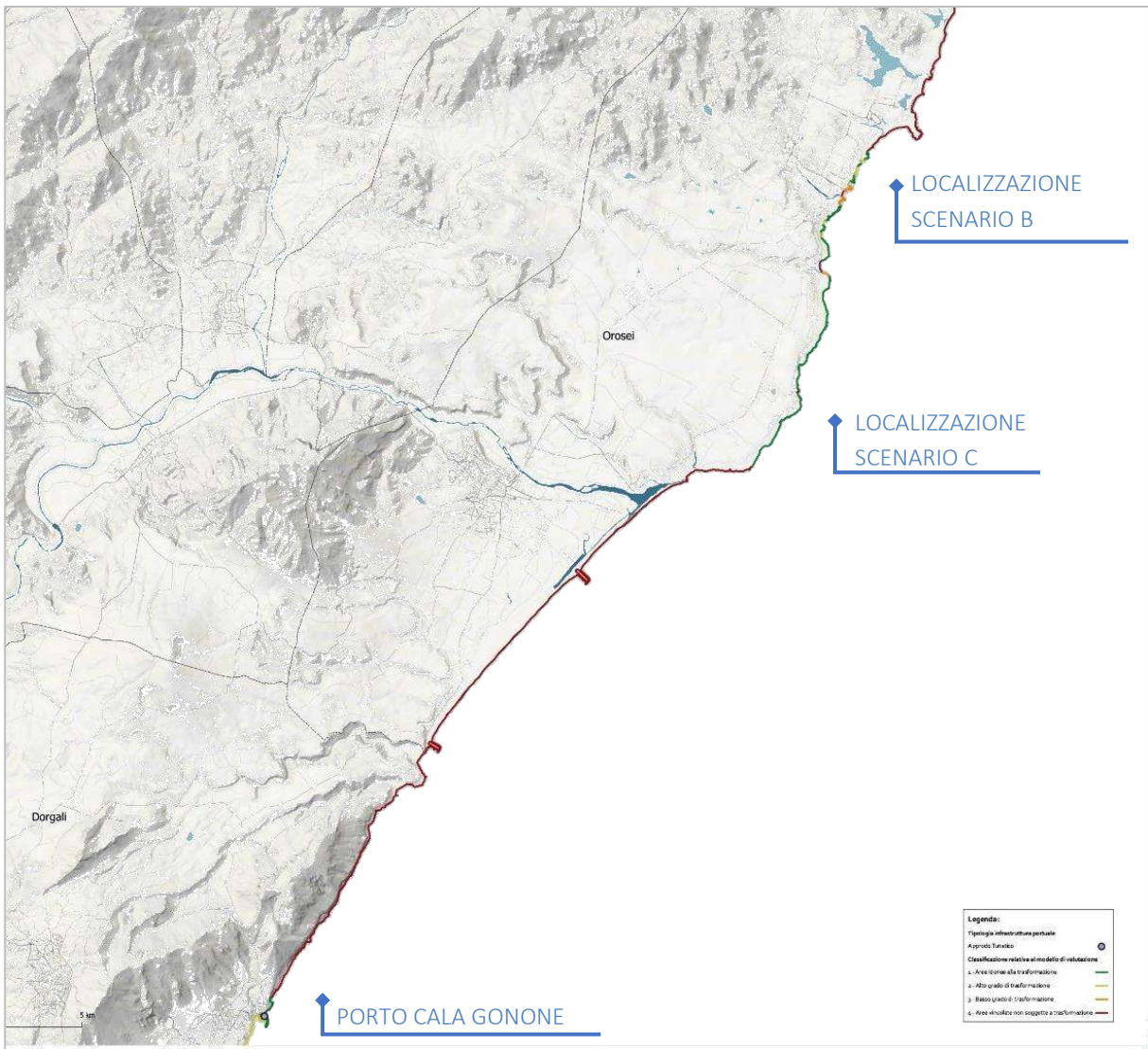


Figura 10 - Arco costiero tra il Porto di Siniscola e il porto di Gala Gonone. Applicazione del modello di valutazione - Comune di Orsei

## **Arco costiero tra il Porto di S. Maria Navarrese/Arbatax e Porto Corallo (Scenario B e Scenario C)**

Nell'Arco costiero in oggetto è presente un'ampia fascia caratterizzata dalla Classe "Aree vincolate con Alto grado di trasformazione", di colore giallo (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), ricadente nei comuni di Bari Sardo, Cardedu e Gairo, nella quale si alternano alcuni tratti classificati come "Classe - Aree vincolate con basso grado di trasformazione" e "Classe - Aree vincolate non soggette a trasformazione". Un'altra ampia fascia caratterizzata dalla "Classe - Aree vincolate con Alto grado di trasformazione" riguarda le aree poco più a sud, nei comuni di Loceri e Lanusei all'altezza di Porto Santoru.

Di seguito si riporta una descrizione più dettagliata in relazione a ciascun comune.

Il tratto costiero tra Arbatax e Tertenia riguarda i comuni di Tortolì, Bari Sardo, Cardedu e Gairo. In riferimento al Comune di Tortolì, si denota la presenza di aree classificate come "Aree vincolate non soggette a trasformazione" di colore rosso alle quali si alternano parti gialle classificate come ad "Alto grado di trasformazione"; è presente un tratto di "Area idonea alla trasformazione" in prossimità di Foxi Lioni (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

In riferimento al Comune di Bari Sardo, si denota, in gran parte, la presenza di aree ad "Alto grado di trasformazione"; sono presenti due piccoli tratti classificati come aree a "Basso grado di trasformazione" in prossimità della Spiaggia di "Bucca e Strumpu" e della Spiaggia "Sa Marina" (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

In riferimento ai comuni di Cardedu e Gairo, si denota, in gran parte, la presenza di aree ad "Alto grado di trasformazione" in giallo, intervallate da piccoli tratti rossi classificati come "Aree vincolate non soggette a trasformazione" (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Nel secondo tratto costiero, che si sviluppa dal programmato Porto di Tertenia a Porto Corallo, si denota la presenza, in gran parte del tratto, di "Aree vincolate non soggette a trasformazione" in rosso, con l'eccezione di due "Aree vincolate ad alto grado di trasformazione" in giallo localizzate nei comuni di Loceri e Lanusei (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). Nel Comune di Loceri si denota la presenza di una piccola porzione di aree vincolate a "Basso grado di trasformazione" in prossimità della Spiaggia di Barisoni.

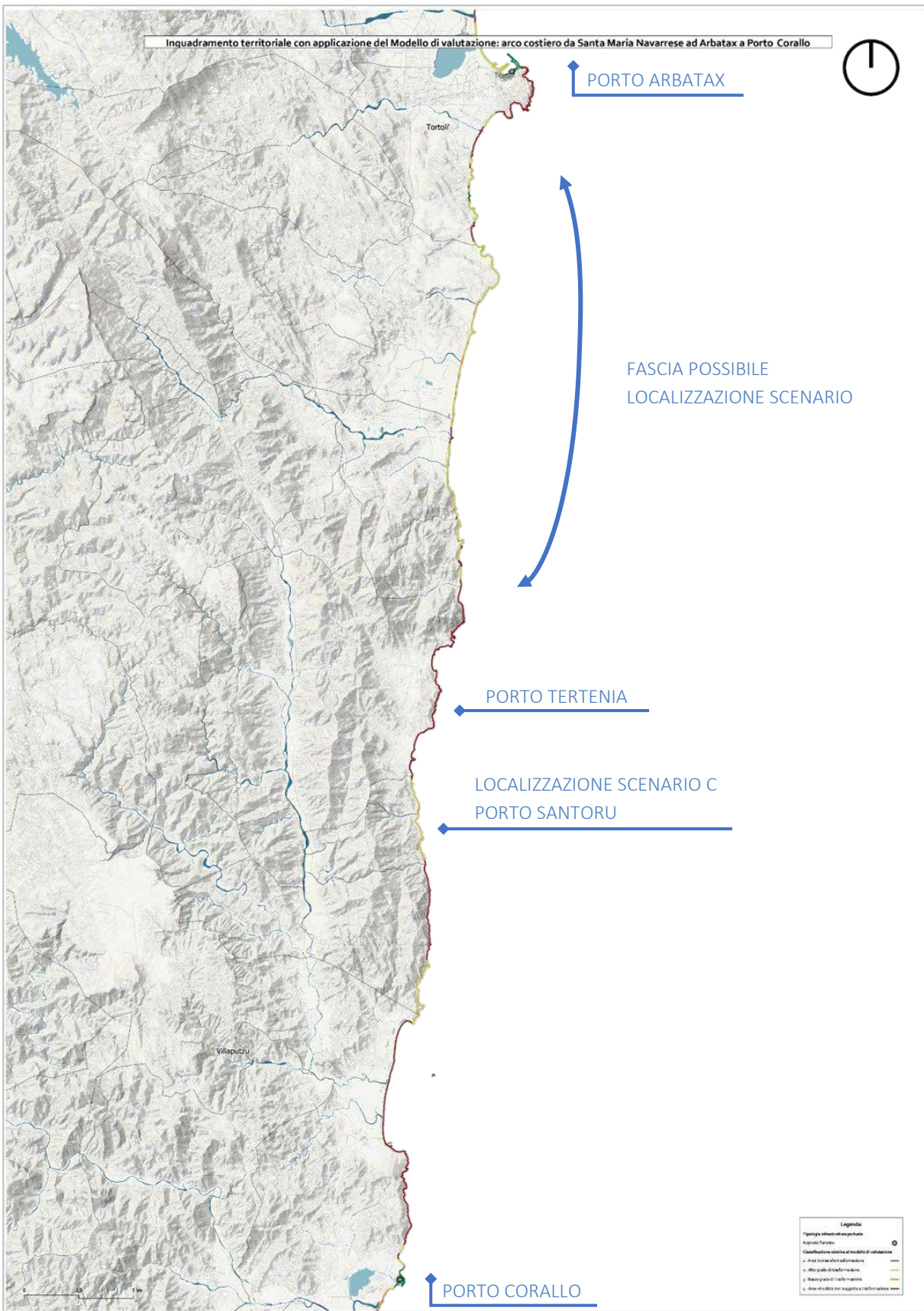


Figura 11 - Arco costiero tra il Porto di Santa Maria Navarrese e Porto Corallo. Applicazione del modello di valutazione

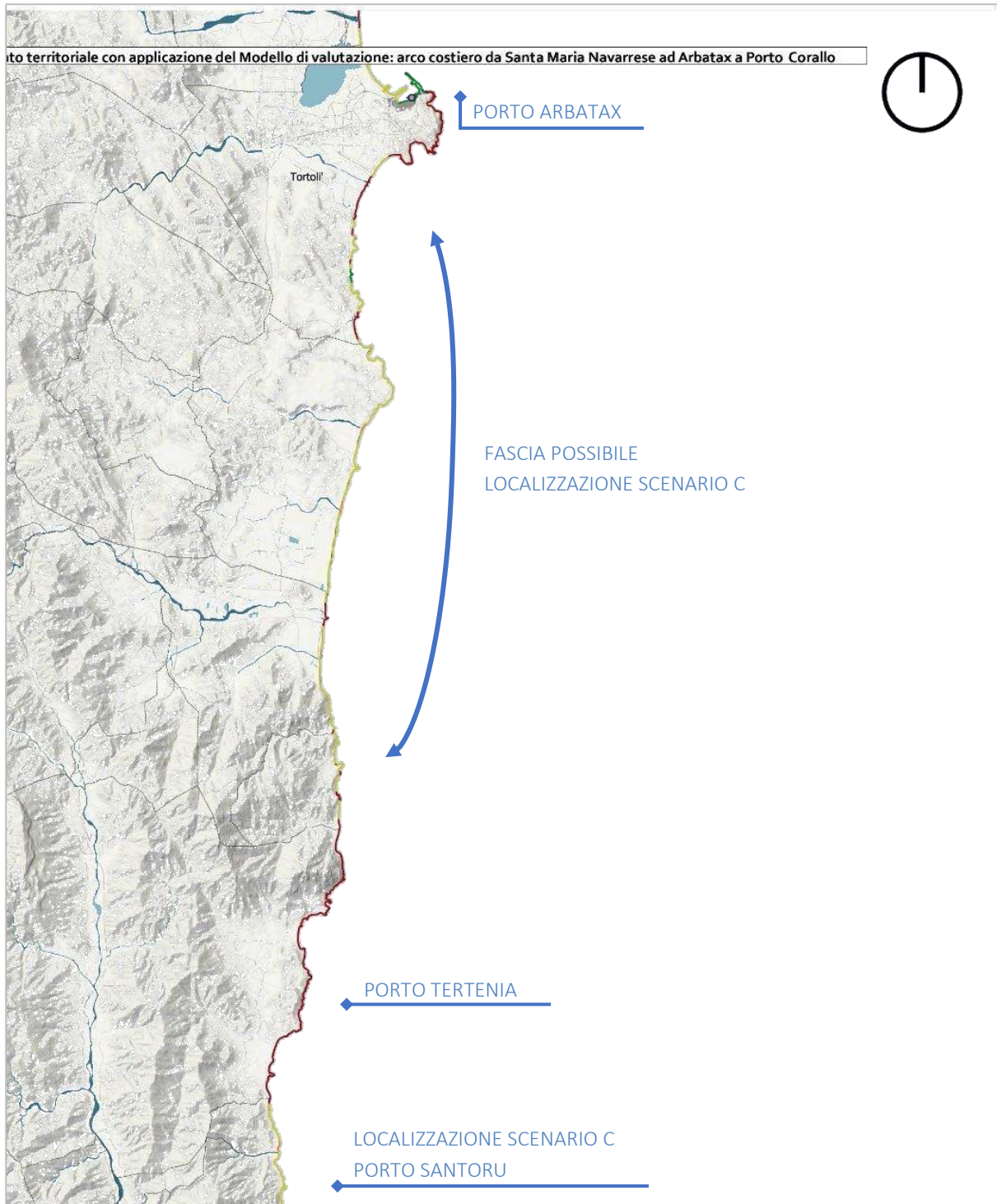


Figura 12 - Arco costiero tra il Porto di Santa Maria Navarrese e Porto Corallo. Tratto da Arbatax a Tertenia.

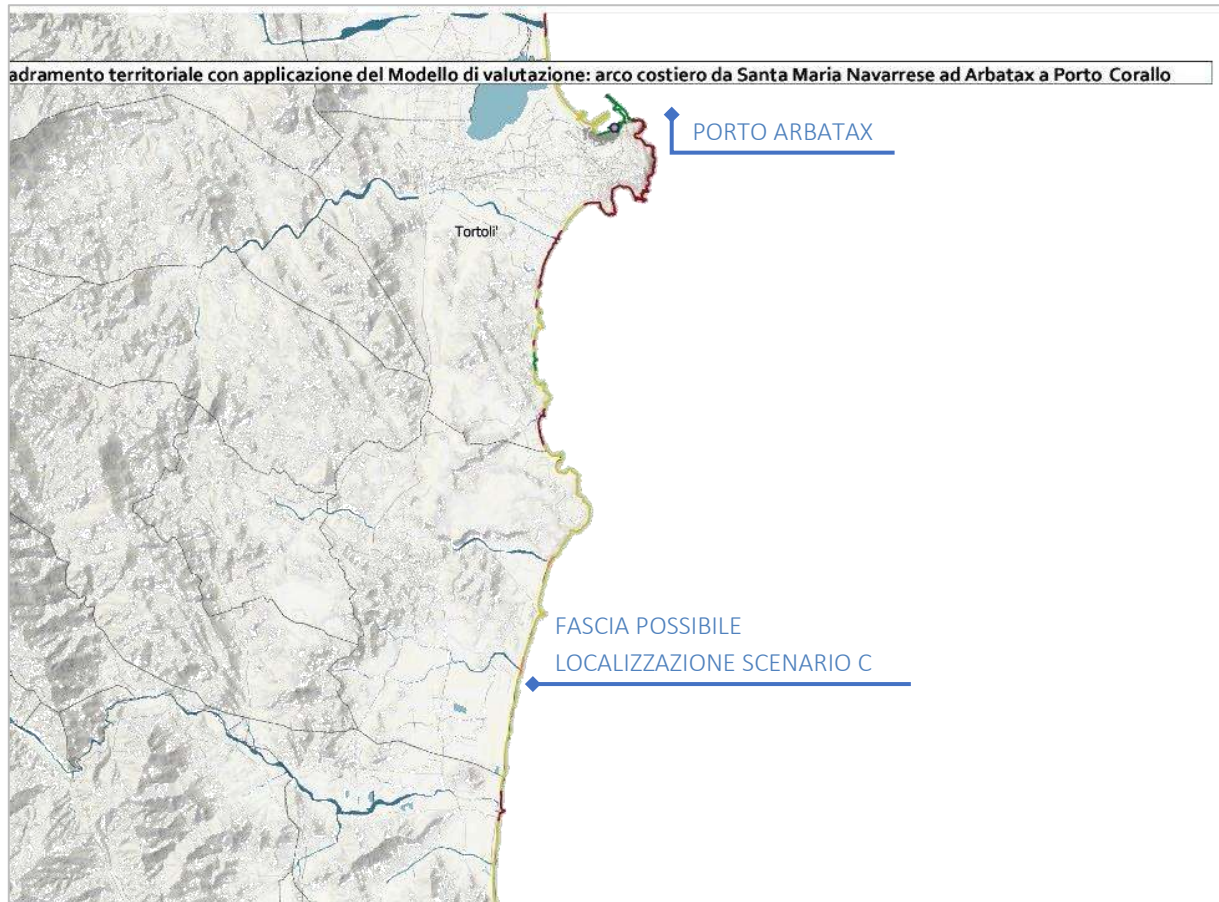


Figura 13 - Arco costiero tra il Porto di Santa Maria Navarrese e Porto Corallo. tratto da Arbatax a Tertenia: ingrandimento parte alta.

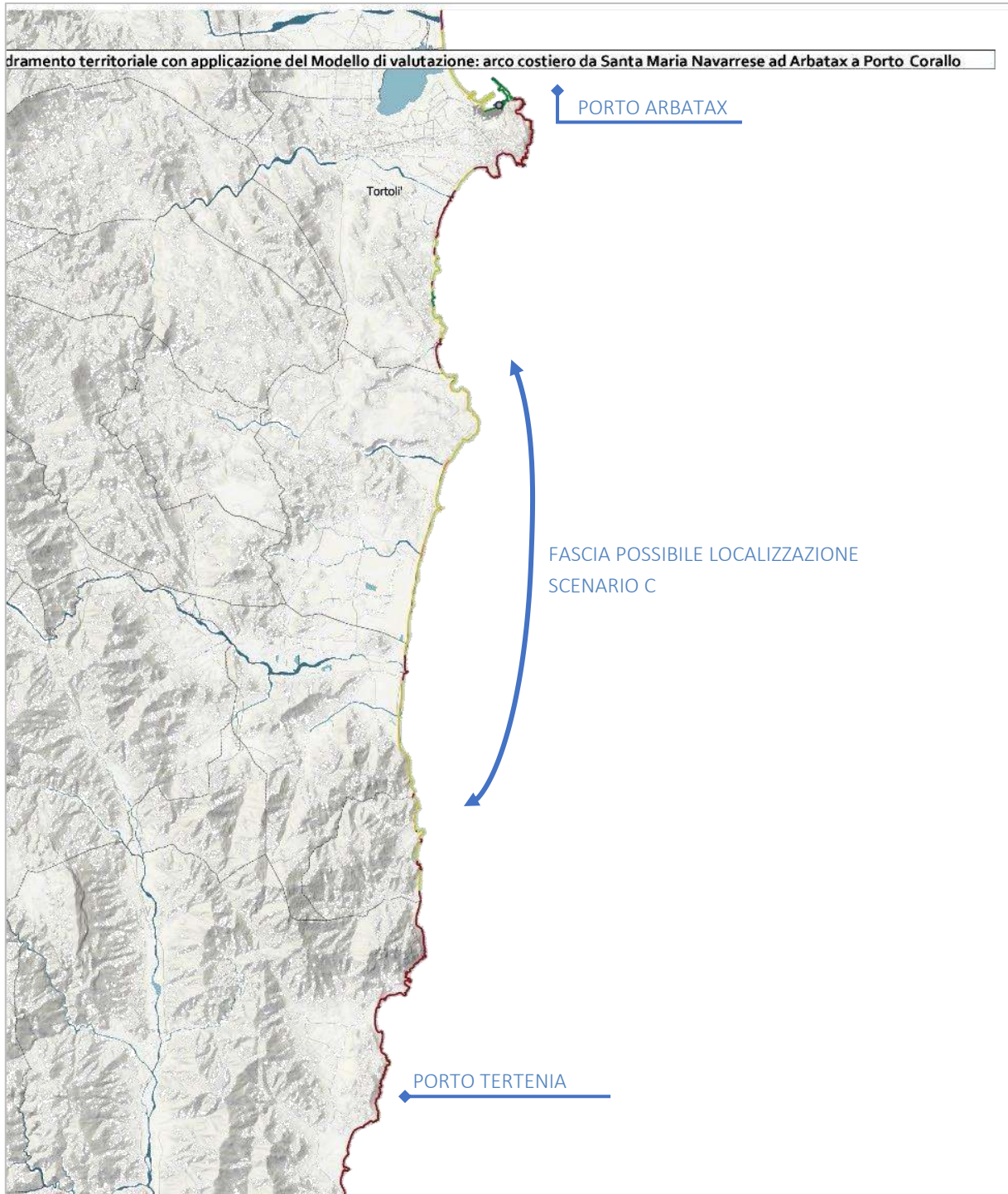


Figura 14 - Arco costiero tra il Porto di Santa Maria Navarrese e Porto Corallo. Tratto da Arbatax a Tertenia: ingrandimento parte bassa.

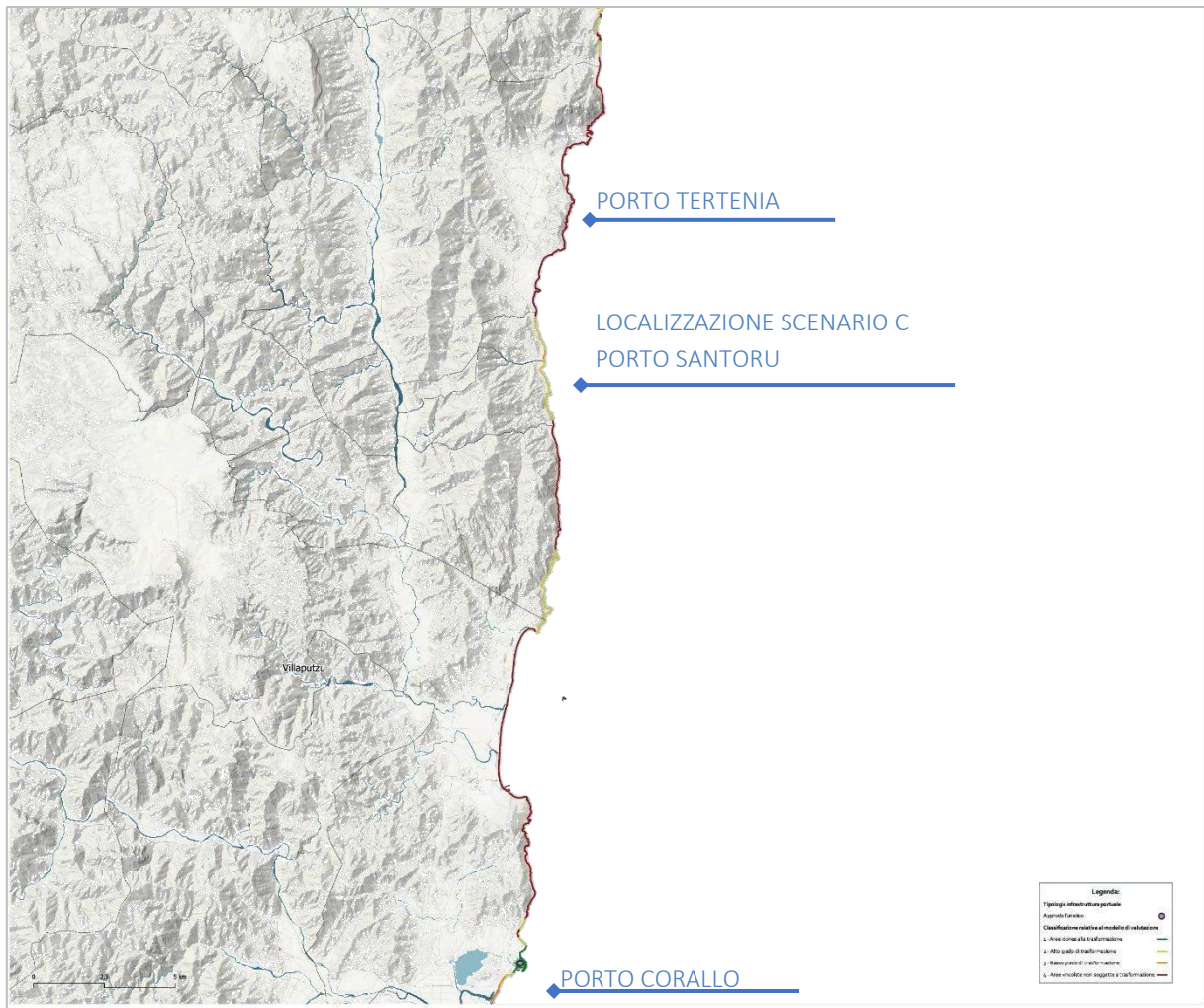
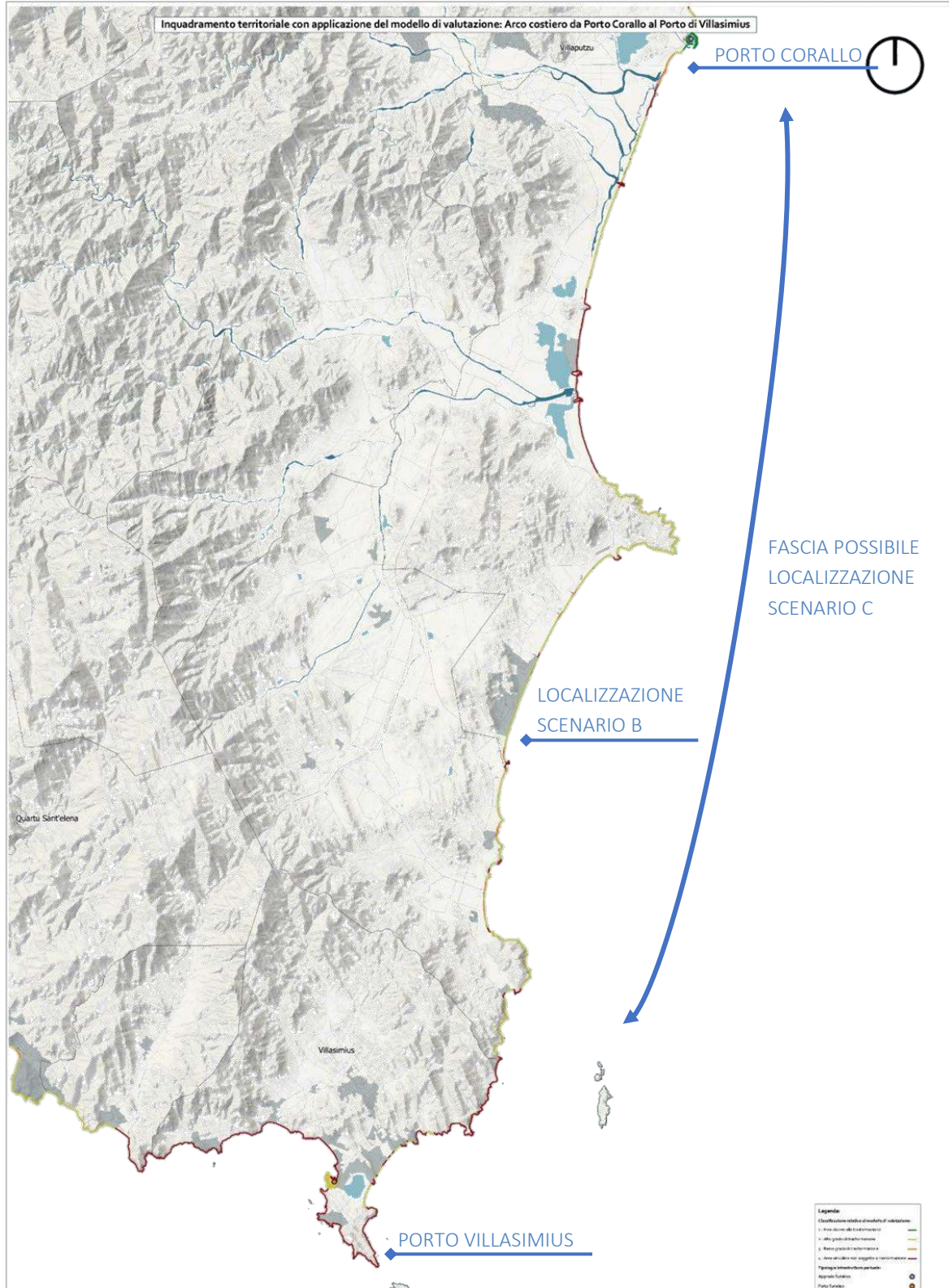


Figura 15 - Arco costiero tra il Porto di Santa Maria Navarrese e Porto Corallo. Tratto da Tertenia a Porto Corallo.

### Arco costiero tra Porto Corallo e il porto di Villasimius (Scenario B e Scenario C)

Nell'Arco tra il Porto Corallo e il Porto di Villasimius sono presenti due ampi tratti costieri indicati col colore giallo nel Comune di Muravera e un tratto quasi del tutto giallo nel Comune di Castiadas (Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.).



*Figura 16 - Arco costiero tra il Porto Corallo e il porto di Villasimius. Applicazione del modello di valutazione*

In riferimento al Comune di Muravera, i due tratti in questione sono entrambi classificati come “Alto grado di trasformazione” (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). Il primo tratto, a nord, parte dal confine con il Comune di Villasimius fino a poco più a nord del promontorio dove è presente la Torre Salinas. Questo tratto prevede un piccolissimo tratto rosso, classificato come “Aree vincolate non soggette a trasformazione”, in prossimità della peschiera di San Giovanni. Il secondo tratto a sud, parte dal tratto di costa poco più a nord di Caletta Feraxi fino al confine con il Comune di Castiadas.

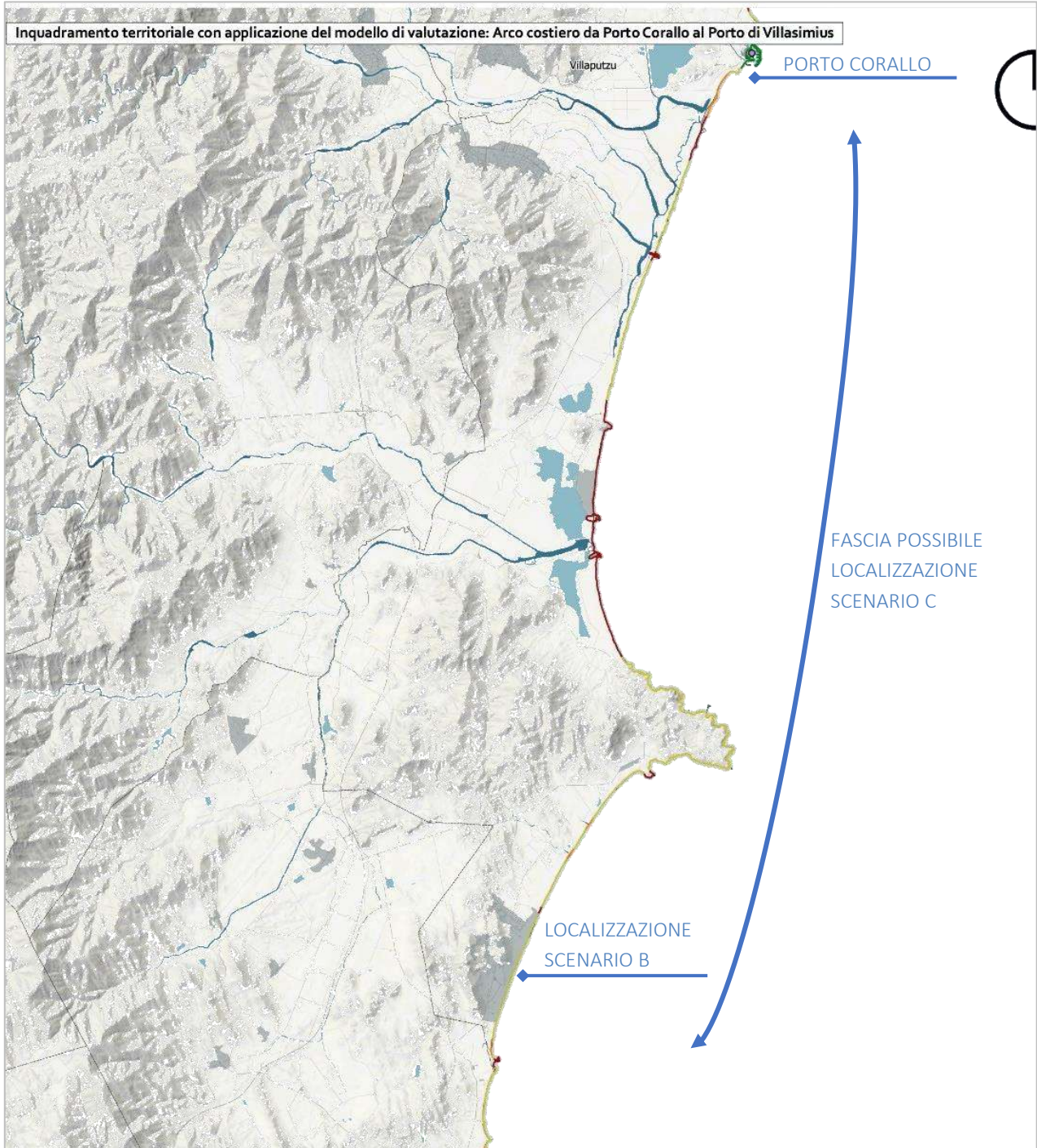


Figura 17 - Arco costiero tra il Porto Corallo e il porto di Villasimius. Applicazione del modello di valutazione - Comune di Muravera

In riferimento al Comune di Castiadas, il tratto in questione è quasi totalmente indicato con il colore giallo e classificato come “Alto grado di trasformazione” (Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.).

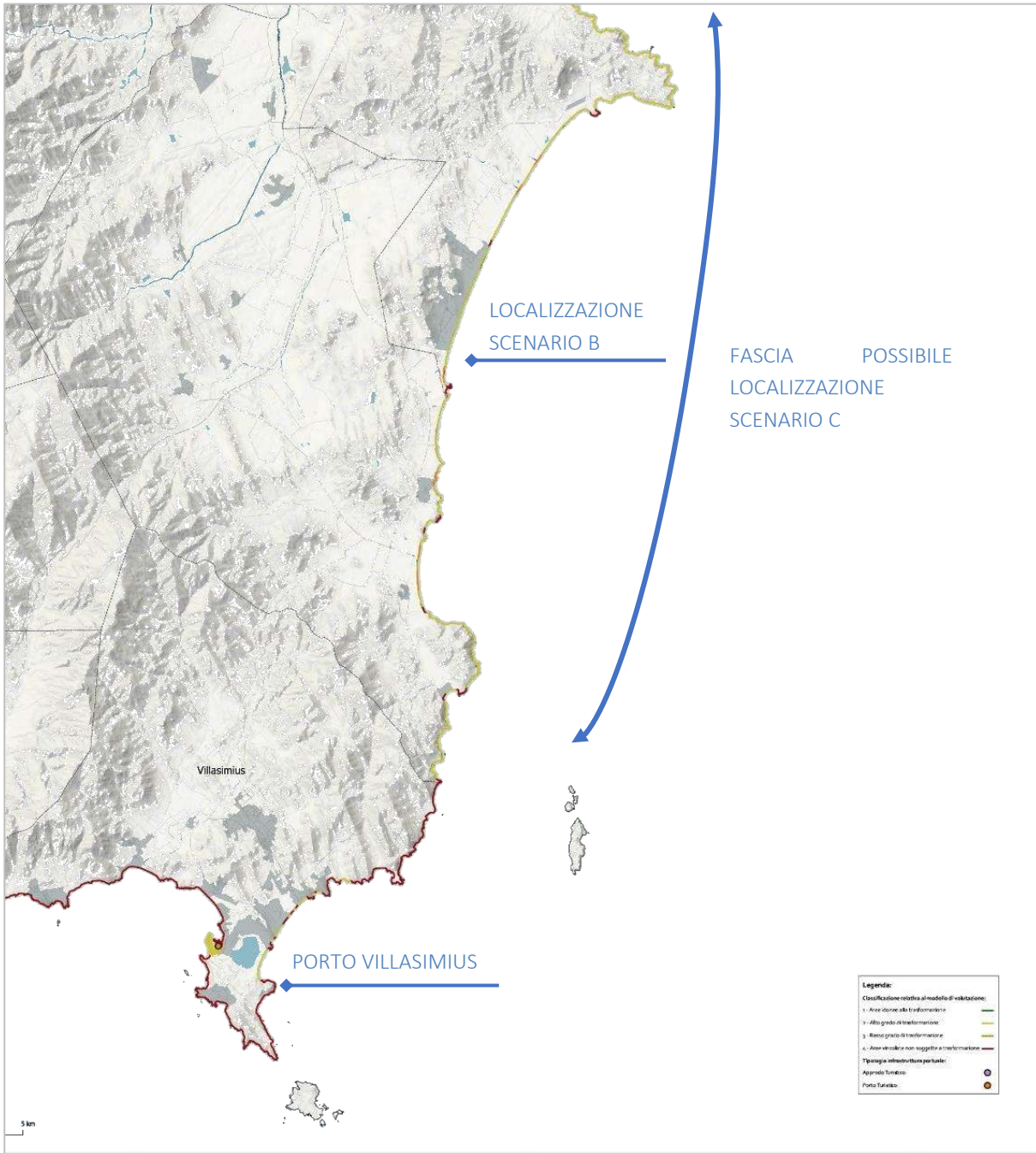


Figura 18 - Arco costiero tra il Porto Corallo e il porto di Villasimius. Applicazione del modello di valutazione - Comune di Castiadas

In riferimento allo Scenario B, una possibile localizzazione di un nuovo porto potrebbe riguardare il litorale del Comune di Muravera. In riferimento allo Scenario C, la localizzazione dei nuovi porti potrebbe riguardare i litorali dei Comuni di Muravera e/o Castiadas (Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.).

## Arco costiero tra il Porto di Cagliari e il Porto di Teulada (Scenario C)

Nell'Arco costiero in oggetto le aree caratterizzate dalla Classe "Aree vincolate con Alto grado di trasformazione", di colore giallo (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) si alternano alcuni tratti classificati come "Classe - Aree vincolate non soggette a trasformazione". Si individuano anche tre piccole aree di colore verde classificate come "Aree idonee alla trasformazione" ricadenti nei comuni di Pula e Teulada. Di seguito si riporta una descrizione più dettagliata in relazione a ciascun comune.

In riferimento al Comune di Capoterra, il tratto di costa è caratterizzato in gran parte dalla presenza di "Aree vincolate non soggette a trasformazione" in rosso in prossimità della Spiaggia di Maramura, il restante tratto è classificato come "Aree vincolate con Alto grado di trasformazione" in giallo. Il Comune di Sarroch è, invece, caratterizzato in gran parte da tratti di costa vincolati ma ad "Alto grado di trasformazione". Si distinguono lungo la fascia due piccole "Aree vincolate con basso grado di trasformazione" in prossimità della Zona industriale e del Sito archeologico della Torre Antigori (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Il tratto di costa da Perd'e Sali a Cala Verde interessa per una piccola parte il Comune di Sarroch e il Comune di Pula per la restante parte. In riferimento al Comune di Sarroch le aree sono caratterizzate dalla Classe "Aree vincolate con Alto grado di trasformazione"; relativamente al Comune di Pula predomina la Classe "Aree vincolate non soggette a trasformazione" in rosso. Sono presenti lungo la costa alcuni tratti classificati come "Aree vincolate con Alto grado di trasformazione", in giallo, in prossimità della Spiaggia di "Is Figus", della Spiaggia "D'Agumu", della Spiaggia "Foxi e'Sali" e nelle vicinanze della "Torre di Cala d'Ostia". È presente, nella località "Foxi e'Sali - Monte Agumu" un'area non vincolata appartenente alla Classe delle "Aree idonee alla trasformazione" (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Il tratto di costa da Cala Verde a Teulada interessa i comuni di Pula, Domus de Maria e Teulada. In riferimento al Comune di Domus de Maria il territorio è totalmente caratterizzato dalla Classe "Aree vincolate non soggette a trasformazione" in rosso. La porzione del Comune di Pula a sud di Cala Verde mostra un'alternarsi di aree vincolate e non soggette a trasformazione con "Aree vincolate con Alto grado di trasformazione" in prossimità delle Spiagge di Perla Marina e Riva dei Pini.

Con riferimento al Comune di Teulada predomina la Classe "Aree vincolate con Alto grado di trasformazione", in giallo, sia in prossimità di Capo Malfatano, sia nella Zona ad Ovest verso il Porto di Teulada; in quest'area sono presenti due aree verdi appartenenti alla Classe delle "Aree idonee alla trasformazione" in località "Scogli di Porto Malo" e in località Costa Pala e'Portu e Costa Teulada-Piscinnì (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

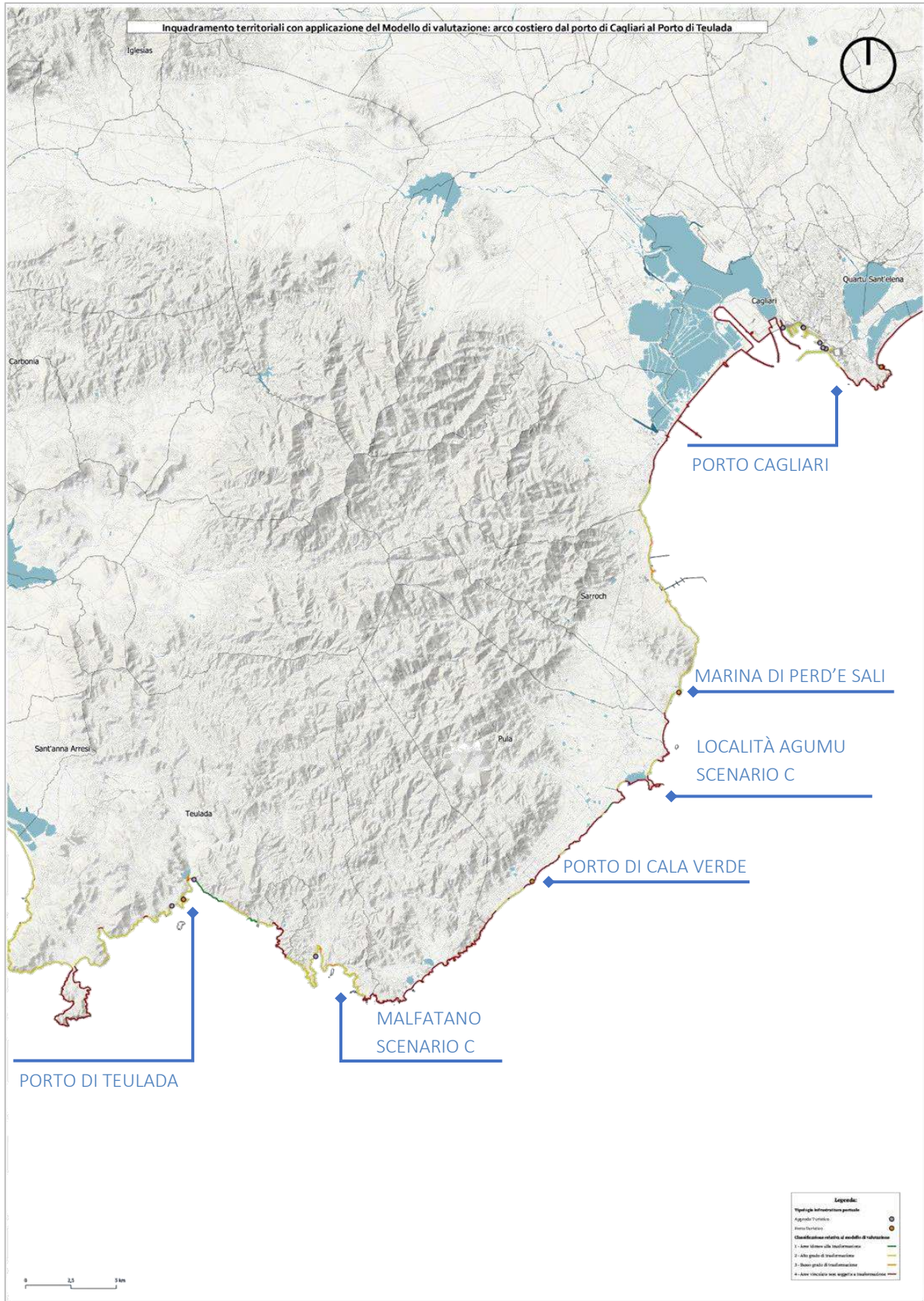


Figura 19 - Arco costiero tra il Porto di Cagliari e il Porto di Teulada. Applicazione del modello di valutazione.

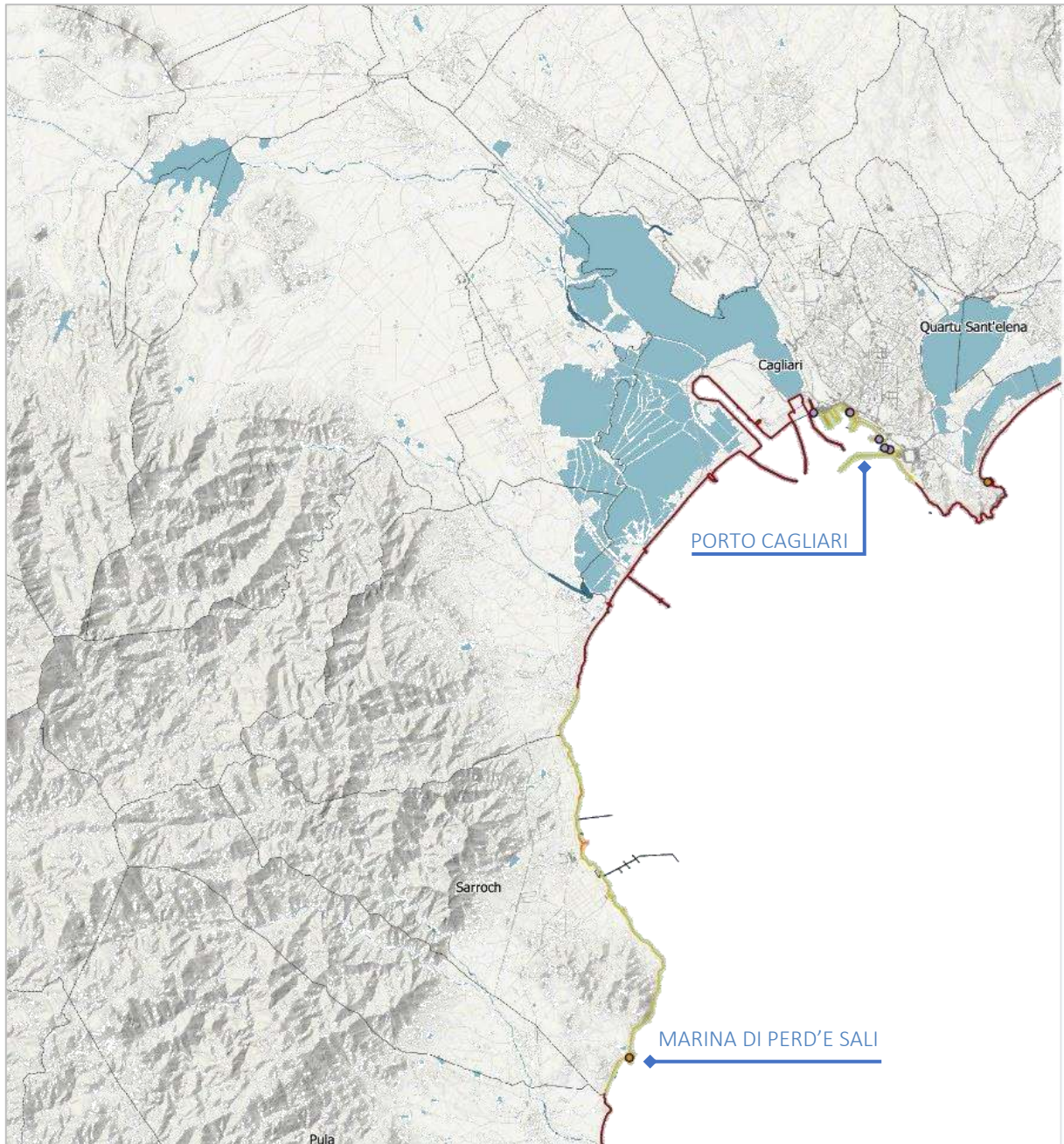


Figura 20 - Arco costiero tra il Porto di Cagliari e il Porto di Teulada. Arco da Cagliari a Perd'e Sali.

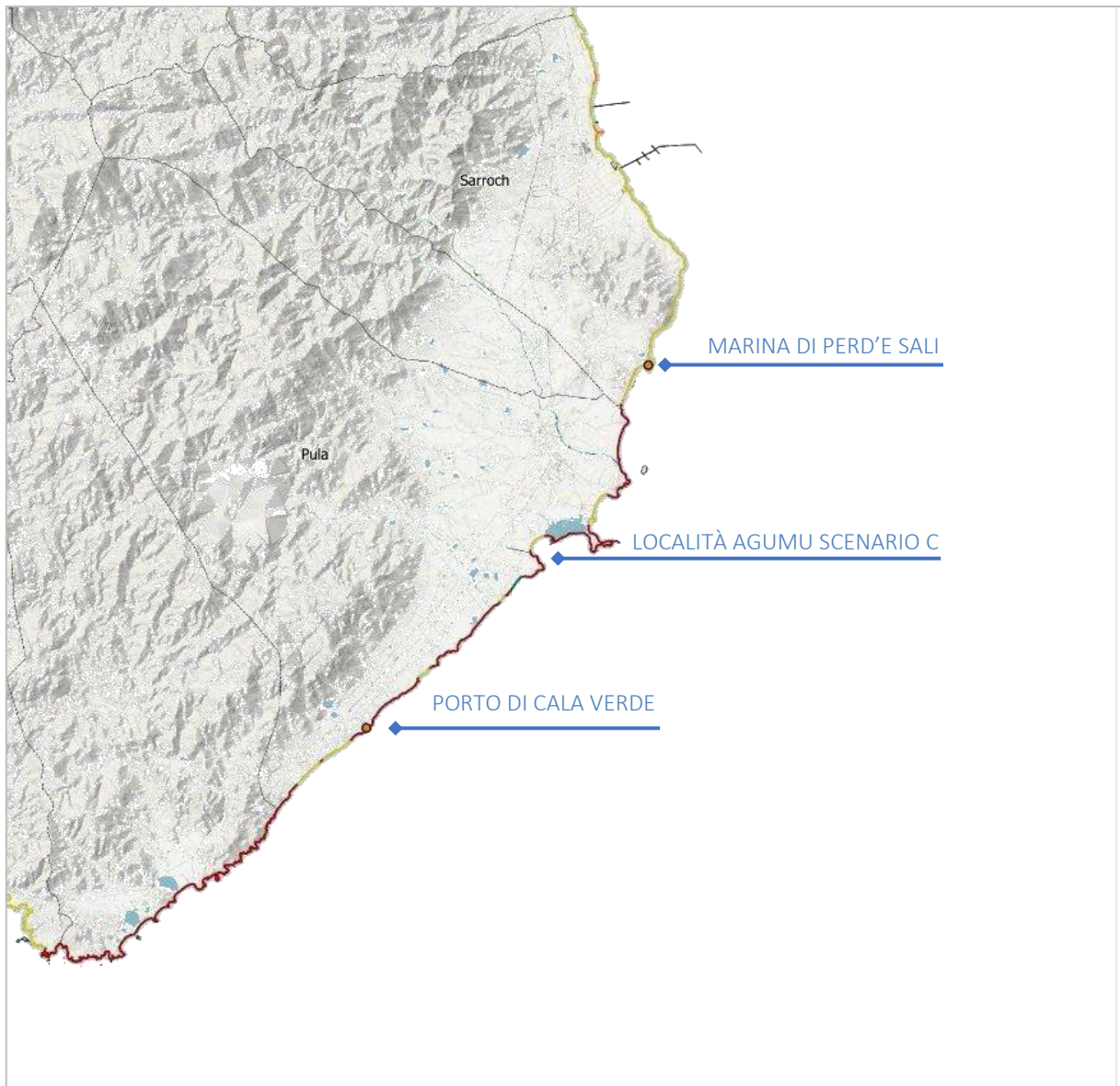


Figura 21 - Arco costiero tra il Porto di Cagliari e il Porto di Teulada. Tratto da Perd'e Sali a Cala Verde

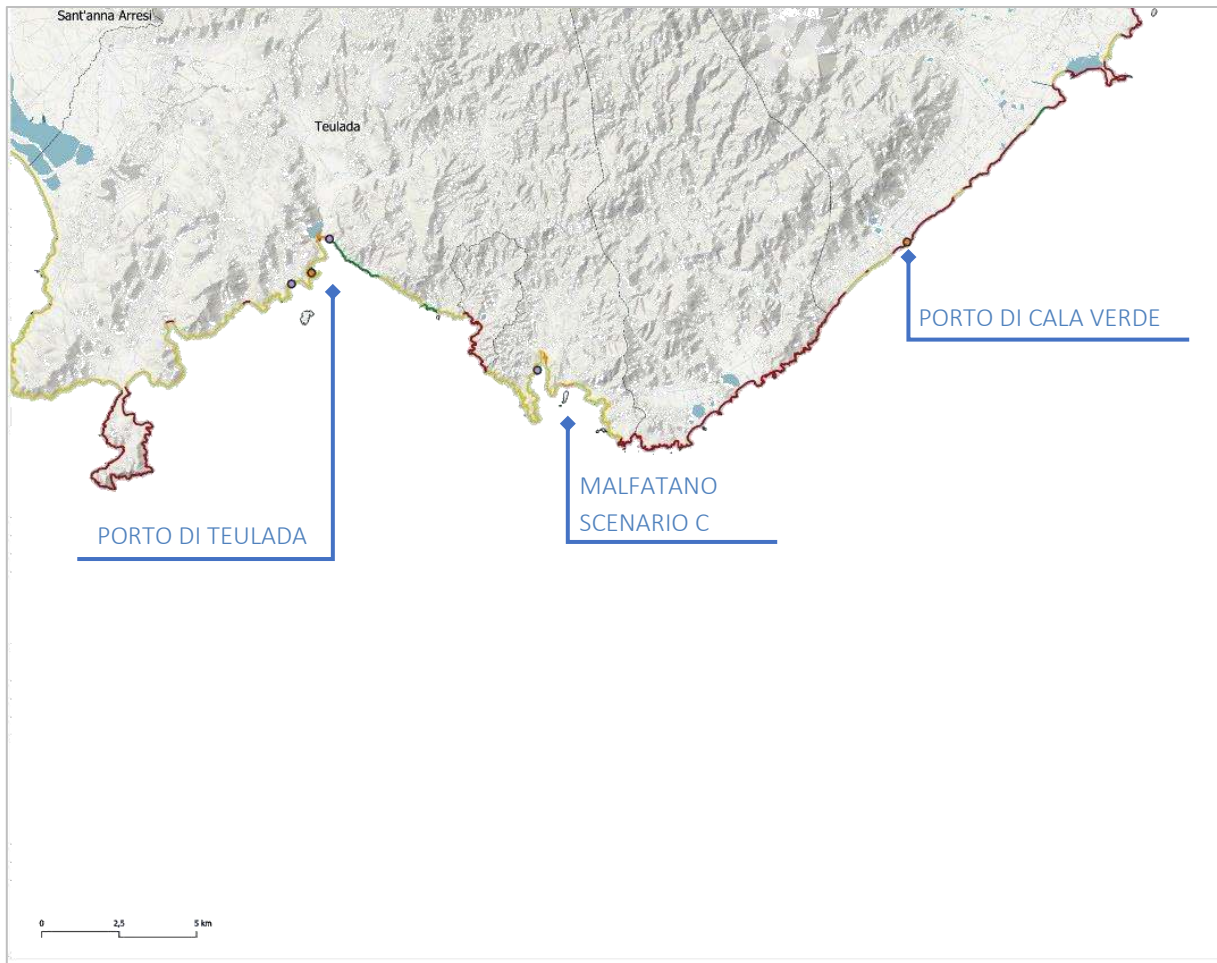


Figura 22 - Arco costiero tra il Porto di Cagliari e il Porto di Teulada. Tratto da Cala Verde a Teulada.

**Arco costiero dal Porto di Teulada a Porto Pino, Porto di Sant’Antioco, Porto di Calasetta, Porto di Carloforte e di Portoscuso. (Scenario C)**

In considerazione del sistema portuale già esistente nell’arco costiero in oggetto e delle previsioni relative al terzo Scenario, l’attenzione si concentra sul versante sud occidentale dell’Isola di Sant’Antioco. Questo tratto è caratterizzato dalla presenza di “Aree vincolate con Alto grado di trasformazione”, di colore giallo, con un unico punto vincolato con “Basso grado di trasformazione”, di colore arancio, in prossimità della Spiaggia di “Cala Lunga” (Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.).

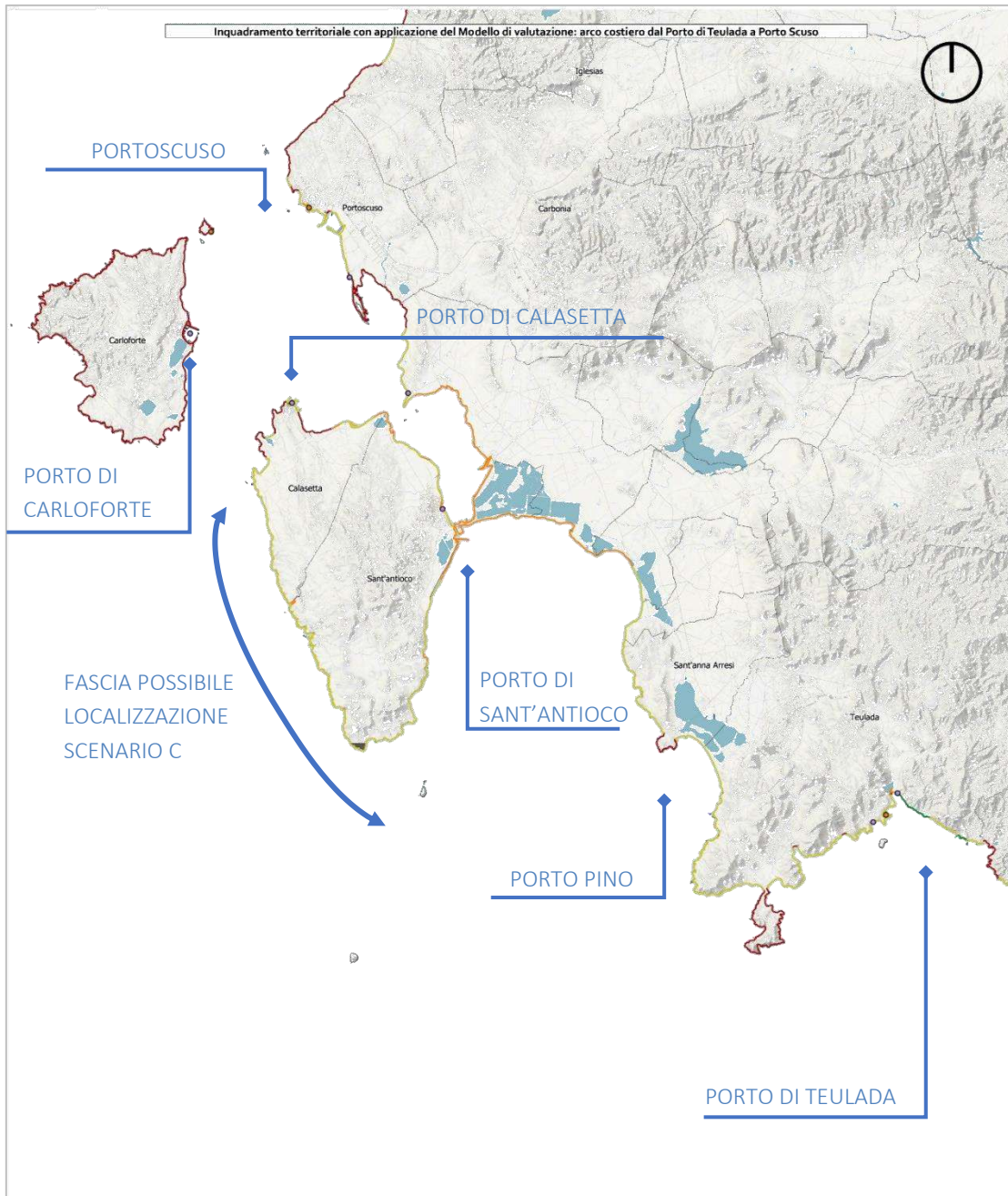


Figura 23 - Arco costiero dal Porto di Teulada a Porto Pino, Porto di Sant’Antioco, Porto di Calasetta, Porto di Carloforte e di Portoscuso. Applicazione del modello di valutazione.

**Arco costiero da Portoscuso al Porto di Buggerru (Scenario C)**

Nell'Arco costiero in oggetto le aree caratterizzate dalla Classe "Aree vincolate con Alto grado di trasformazione", di colore giallo (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) si alternano a tratti classificati come "Classe - Aree vincolate non soggette a trasformazione". In riferimento al Comune di Gonnese si denota la presenza di un'area classificata come "Aree vincolate con Alto grado di trasformazione", di colore giallo in prossimità delle spiagge di "Porto Paglia", "Sa Punta e S'Arena" e "Plagemesu". Relativamente al Comune di Iglesias, il tratto di costa è caratterizzato per il 50% da "Aree vincolate non soggette a trasformazione" nei territori di "Nebida" e "Masua"; mentre, per l'altra metà, la costa è caratterizzata da "Aree vincolate con Alto grado di trasformazione", in giallo, nel tratto di costa che va da "Porto Flavia" fino al "Promontorio della Grotta Azzurra".

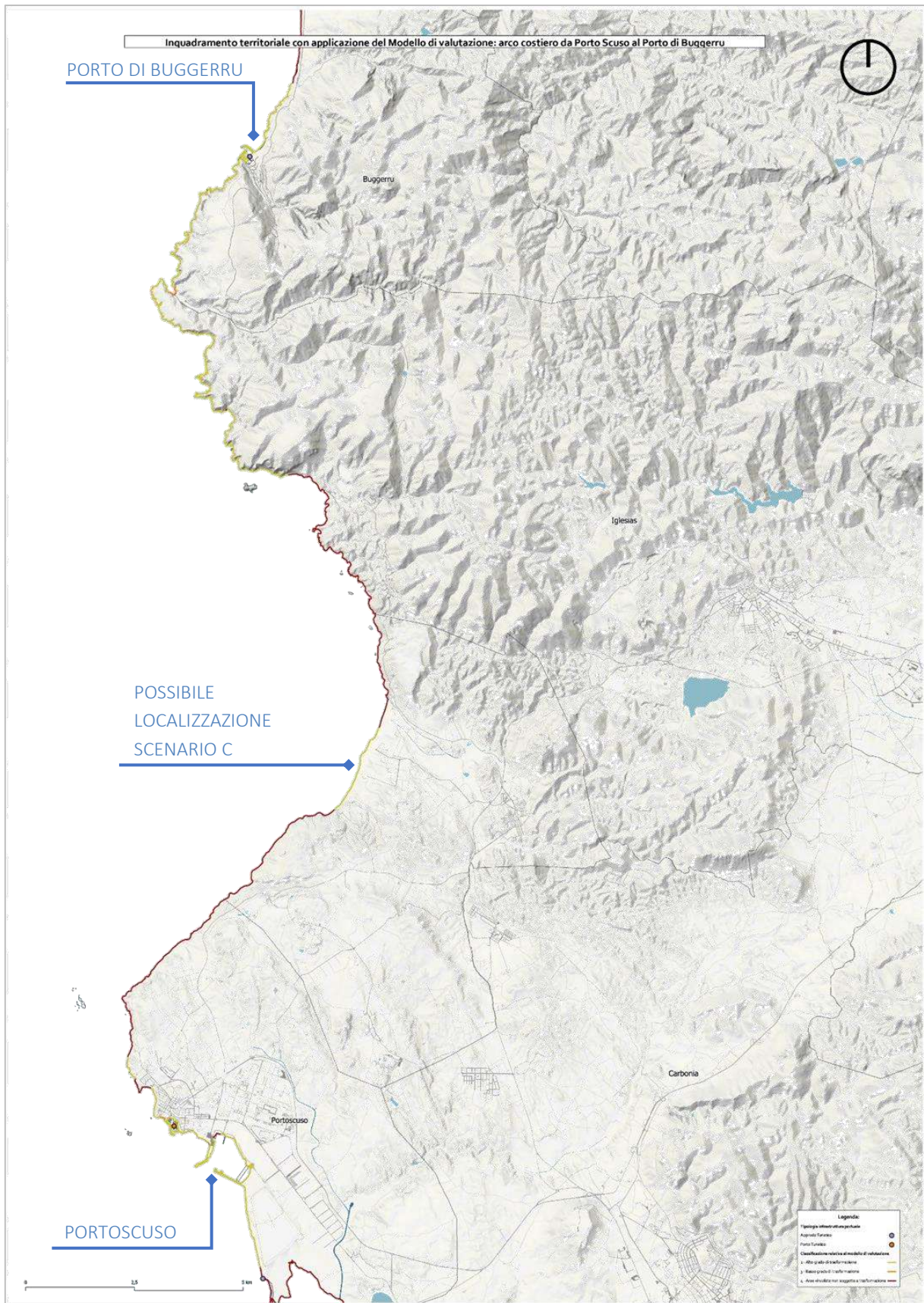


Figura 24 - Arco costiero dal Porto di Calasetta/Carloforte/Portoscuso al Porto di Buggerru. Applicazione del modello di valutazione.

## Arco costiero tra il Porto di Buggerru e il Porto di Oristano - Torregrande (Scenario B e Scenario C)

Nel tratto tra il Porto di Buggerru e il porto di Oristano Torregrande sono presenti due tratti costieri indicati col colore giallo nel Comune di Arbus e nel Comune di Arborea e un tratto in parte verde e in parte giallo nel Comune di Santa Giusta (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

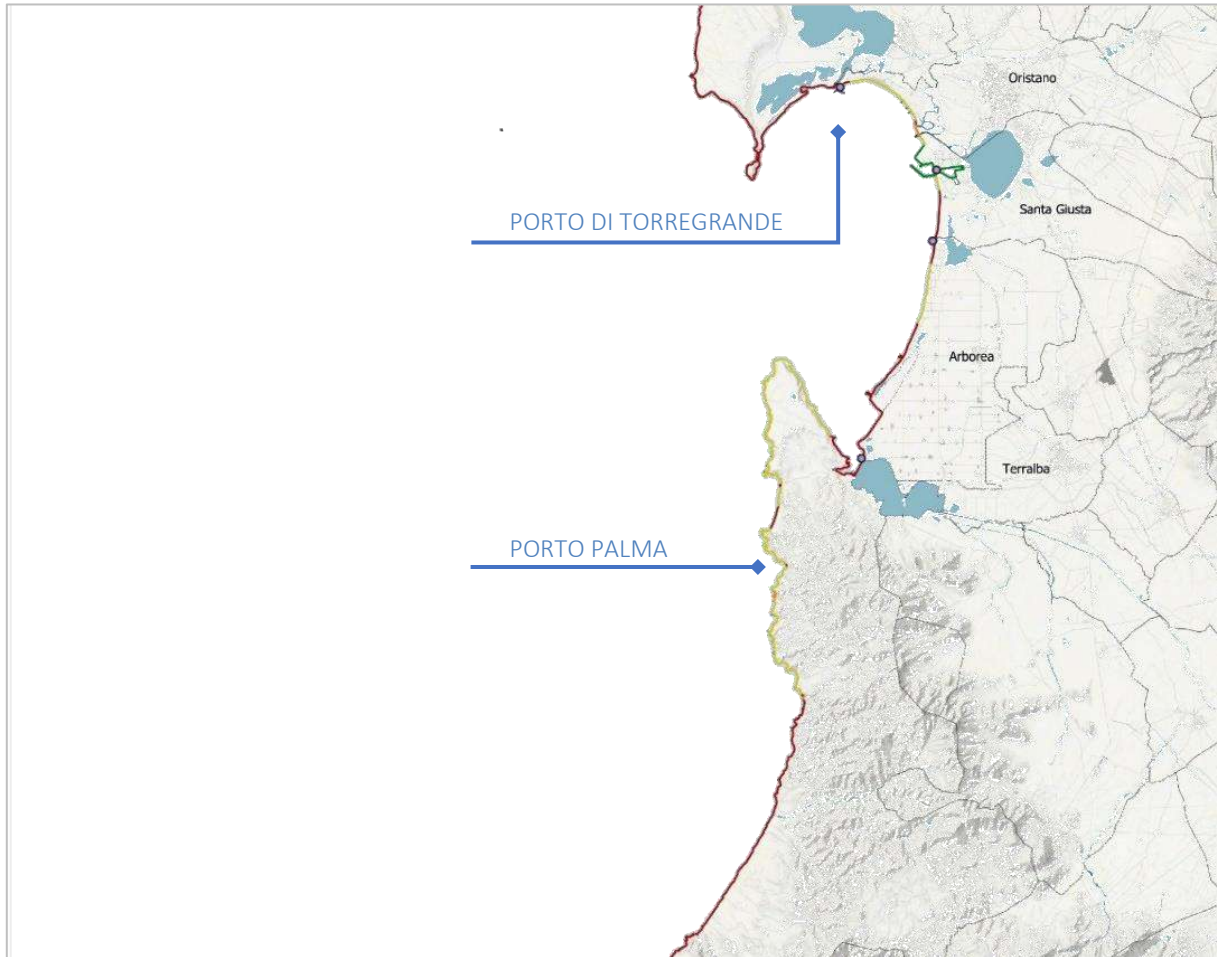


Figura 25 - Arco costiero tra il Porto di Buggerru e il porto di Oristano Torregrande - Applicazione del modello di valutazione

In riferimento al Comune di Arbus, il tratto giallo in questione, classificato come “Alto grado di trasformazione”, si estende da Marina di Gutturu Flumini fino a Capo Frasca. All’interno di questo tratto sono presenti una parte rossa, classificata come “Aree vincolate non soggette a trasformazione” in prossimità della Spiaggia di Torre dei Corsari e una piccola parte arancione, classificata come “Basso grado di trasformazione”, in prossimità della Spiaggia di Rio Murtas (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

In riferimento al Comune di Arborea, il tratto giallo in questione, classificato come “Alto grado di trasformazione” è situato in prossimità della Spiaggia di Arborea. In riferimento al Comune di Santa Giusta il tratto verde, classificato come “Area idonea alla trasformazione” corrisponde al Porto industriale (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

In riferimento allo Scenario B, una possibile localizzazione di un nuovo porto potrebbe riguardare il litorale del Comune di Arbus, in prossimità di Porto Palma (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). In riferimento allo Scenario C, una possibile localizzazione di un nuovo porto potrebbe riguardare il tratto costiero tra Buggerru e Porto Palma.



### Arco costiero tra il porto di Oristano Torregrande e il Porto di Bosa (Scenario B e Scenario C)

Nel tratto tra il porto di Oristano Torregrande e il Porto di Bosa sono presenti un ampio tratto costiero indicato col colore giallo che comprende i litorali dei Comuni di Cabras, Riola Sardo e San Vero Milis, un secondo tratto nel Comune di Cuglieri e un terzo tratto che comprende i Comuni di Tresnuraghes, Magomandas e Bosa (Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.).

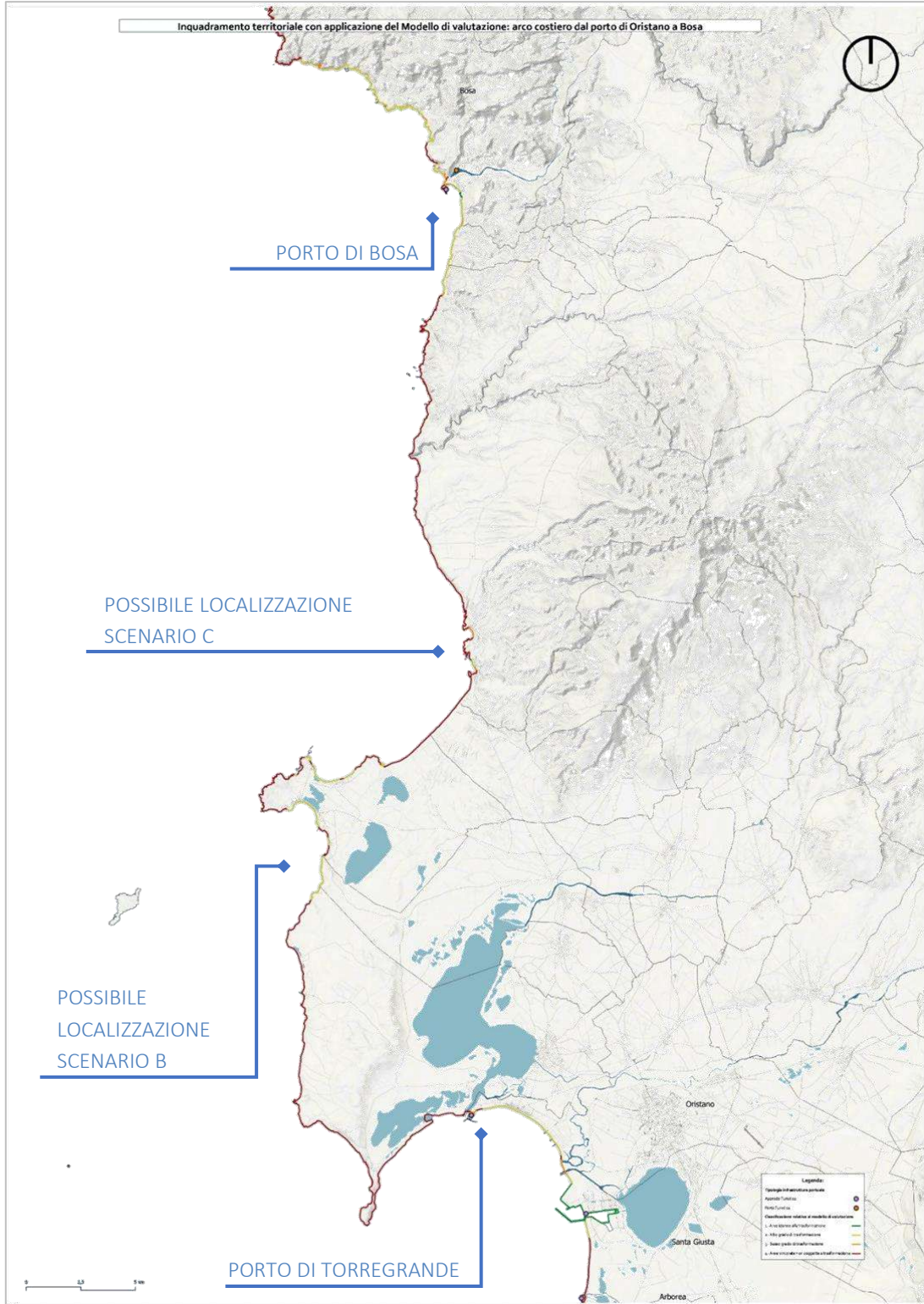


Figura 26 - Arco costiero tra il porto di Oristano Torregrande e il Porto di Bosa. Applicazione del modello di valutazione

In riferimento ai Comuni di Cabras, Riola Sardo e San Vero Milis, il tratto giallo, classificato come “Alto grado di trasformazione”, parte dall’ultimo tratto costiero a nord del Comune di Cabras e comprende tutto l’arco costiero del Comune di Riola. Il tratto ricadente nel Comune di San Vero Milis è più spezzettato e comprende il tratto di costa in prossimità della Spiaggia di Putzu Idu e dell’insediamento di Mandriola e poi il tratto di costa in prossimità dell’insediamento Su Pallosu e delle Spiagge lungo l’insediamento di Sa Marigosa (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

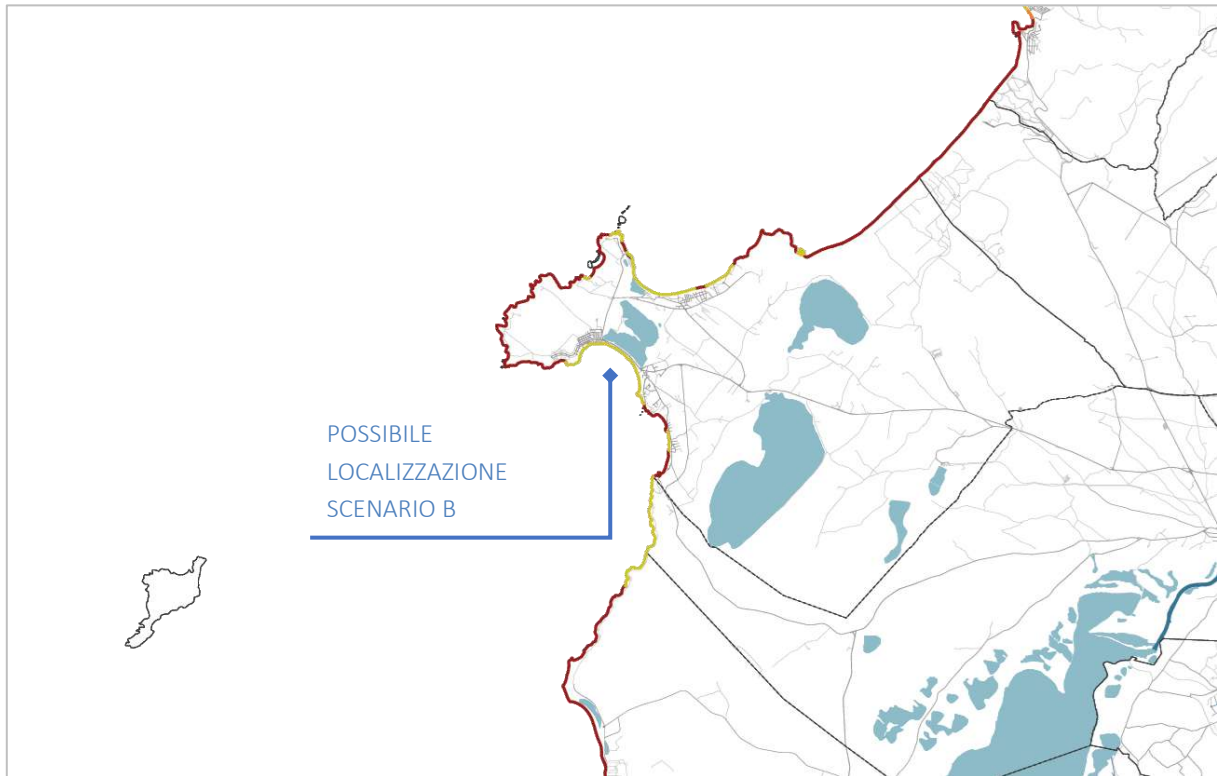


Figura 27 - Arco costiero tra il porto di Oristano Torregrande e il Porto di Bosa. Applicazione del modello di valutazione - Comuni di Cabras, Riola Sardo e San Vero Milis

In riferimento al secondo tratto che riguarda il Comune di Cuglieri, è presente un tratto in parte arancione, classificato come “Basso grado di trasformazione” in prossimità della Spiaggia dei Preti e dell’insediamento di Santa Caterina di Pittinuri e in parte giallo, classificato come “Alto grado di trasformazione” in prossimità dell’insediamento di S’Archittu (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).



Figura 28 - Arco costiero tra il porto di Oristano Torregrande e il Porto di Bosa. Applicazione del modello di valutazione - Comune di Cuglieri

In riferimento al terzo tratto ricadente nei Comuni di Tresnuraghes, Magomandas e Bosa, è quasi totalmente giallo, classificato come “Alto grado di trasformazione”. Nel Comune di Tresnuraghes abbiamo un primo tratto arancione, classificato come “Basso grado di trasformazione” in prossimità della Spiaggia di Porto Alabe e poi un tratto giallo sino al confine con il Comune di Magomandas. Il tratto costiero del Comune di Magomandas è tutto giallo, classificato come “Alto grado di trasformazione”. In riferimento al Comune di Bosa, è presente un primo tratto arancione, classificato come “Basso grado di trasformazione” in prossimità della Spiaggia di Turas e poi un tratto quasi del tutto giallo fino al Porto di Bosa (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). Per lo Scenario B, una possibile localizzazione di un nuovo porto potrebbe riguardare il tratto di costa del Comune di San Vero Milis, mentre per lo Scenario C, una possibile localizzazione di un nuovo porto potrebbe riguardare il tratto di costa di Cuglieri in prossimità di Santa Caterina di Pittinuri.



Figura 29 - Arco costiero tra il porto di Oristano Torregrande e il Porto di Bosa. Applicazione del modello di valutazione - Comuni di Tresnuraghes, Magomandas e Bosa

### Arco costiero dal Porto di Bosa al Porto di Alghero (Scenario C)

L'Arco costiero in oggetto riguarda i comuni di Bosa, Villanova Monteleone e Alghero. In riferimento al Comune di Bosa prevalgono le aree classificate ad "Alto grado di trasformazione", di colore giallo (**Errore. L'origine r iferimento non è stata trovata.**) all'altezza della "Costa di Tentizos". Nel Comune di Villanova Monteleone prevalgono le "Aree vincolate con Alto grado di trasformazione" che vanno dalla Spiaggia di Porto Tangone fino alla località "Sa Mesa de S'Atentu". In questo tratto di costa si inserisce un piccolo tratto appartenente alla Classe "Area vincolate con basso grado di trasformazione" in arancio. Il tratto a sud del Comune di Alghero è caratterizzato da aree ad "Alto grado di trasformazione", di colore giallo.

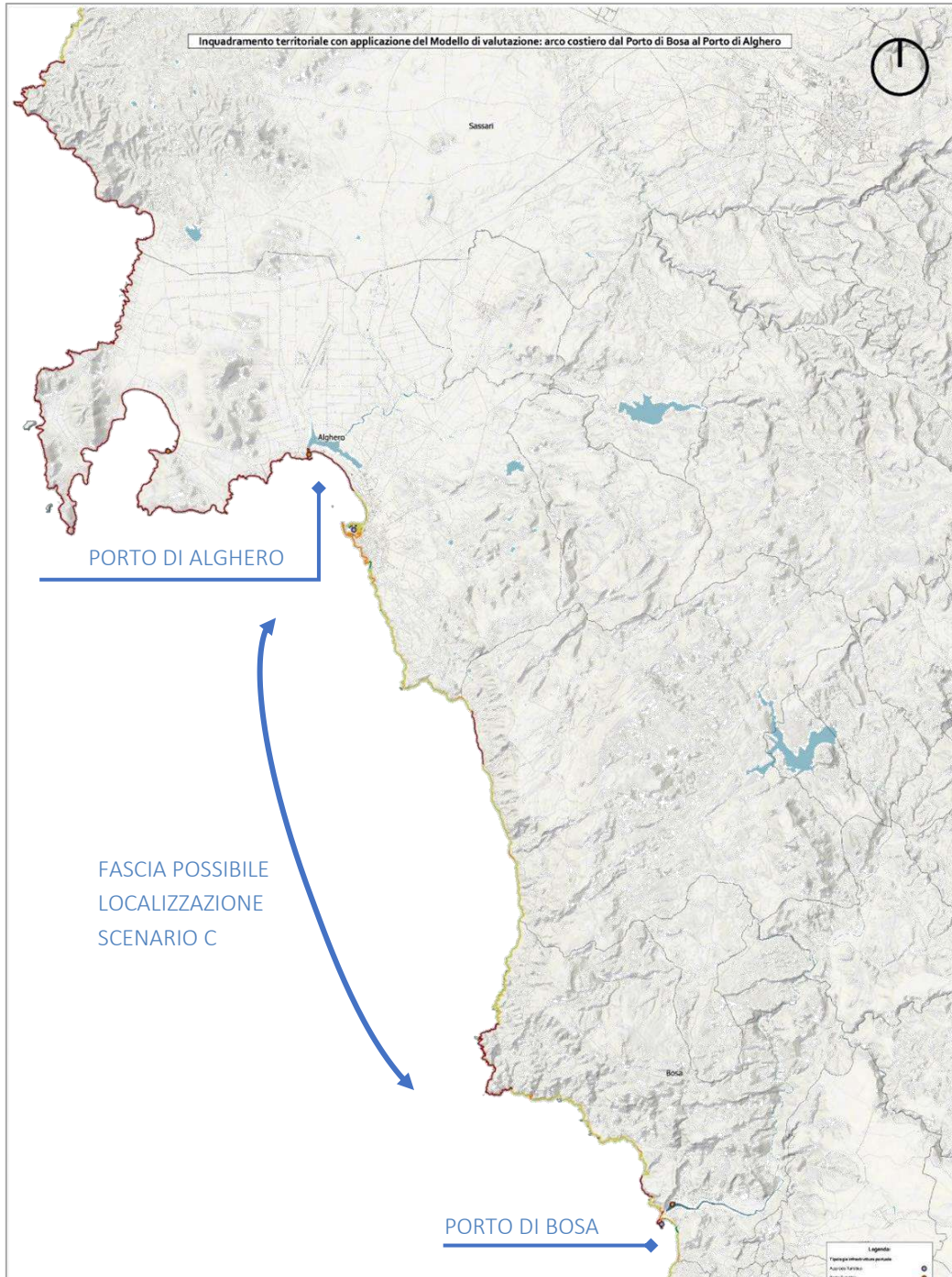


Figura 30 - Arco costiero dal Porto di Bosa al Porto di Alghero. Applicazione del modello di valutazione.

### Arco costiero tra il Porto di Alghero e il Porto di Stintino (Scenario B e Scenario C)

Nel tratto costiero tra il Porto di Alghero e il Porto di Stintino è presente un'ampia fascia indicata con colore giallo (Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.), completamente ricadente nel Comune di Sassari e classificata come "Alto grado di trasformazione" che comprende la fascia poco dopo Porto Palmas fino alle aree poco più a sud di Punta Funara.

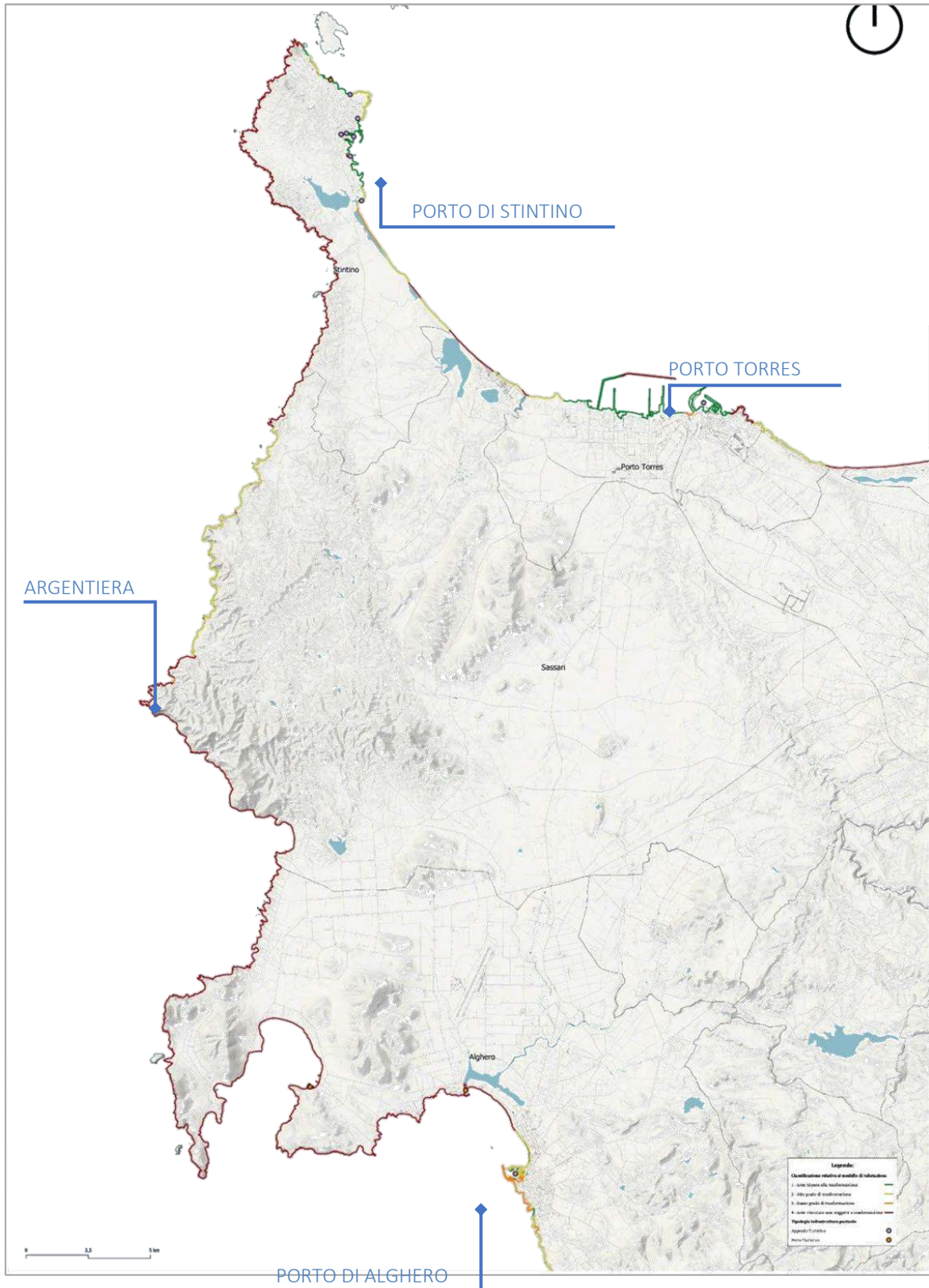


Figura 31 - Arco costiero tra il Porto di Alghero e il Porto di Stintino. Applicazione del modello di valutazione

È presente un piccolo tratto arancione, classificato come “Basso grado di trasformazione” in prossimità dell’Argentiera (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Per lo Scenario B e per lo Scenario C, una possibile localizzazione di un nuovo porto potrebbe riguardare il tratto di costa del Comune di Sassari.

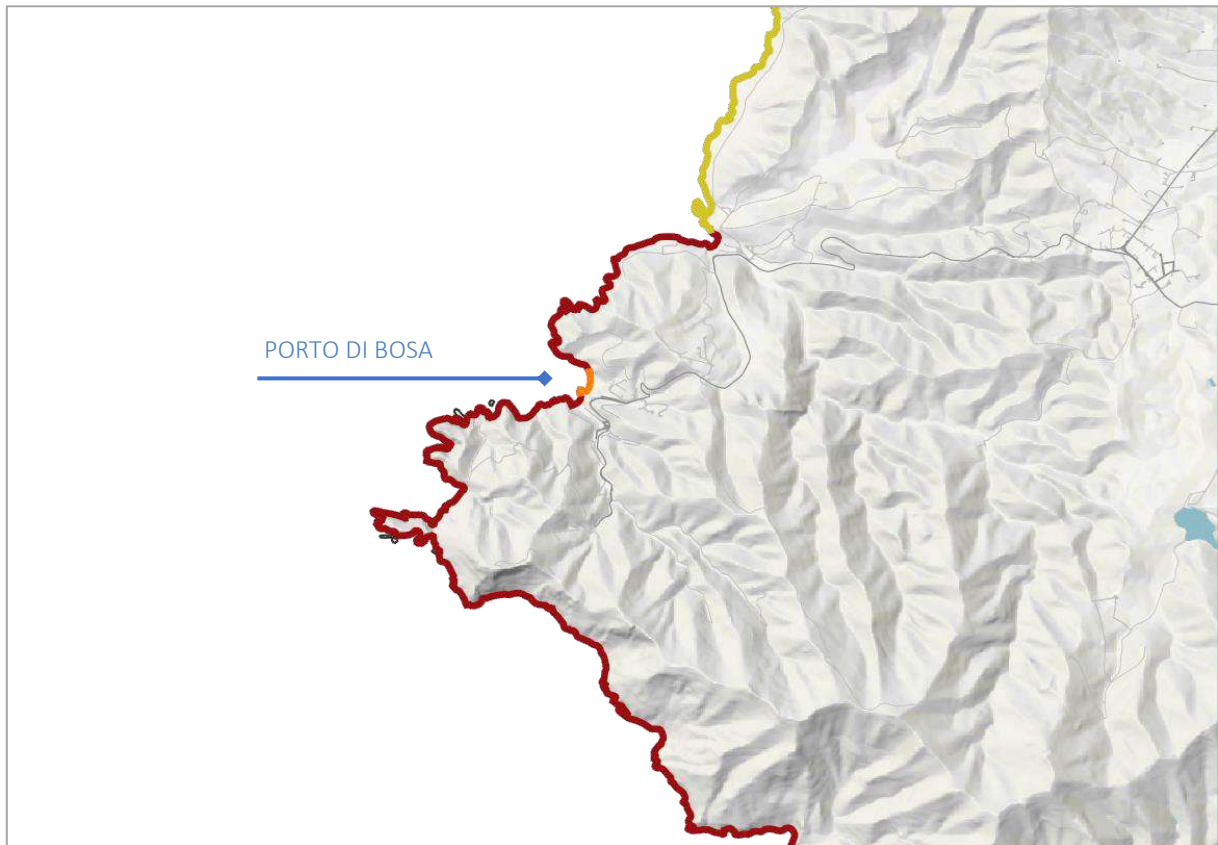


Figura 32 -Arco costiero tra il Porto di Alghero e il Porto di Stintino. Applicazione del modello di valutazione - Argentiera e Porto Palmas

## Arco costiero Stintino- Isola Rossa, Arco da Porto Torres al Porto di Castelsardo (Scenario C)



Figura 33 - Arco costiero Stintino - Isola Rossa. Applicazione del modello di valutazione.

L'Arco costiero in oggetto riguarda i comuni di Porto Torres, di Sorso e Castelsardo (**Errore. L'origine r iferimento non è stata trovata.**). In riferimento al Comune di Porto Torres, nel tratto ad Est del Porto le aree sono classificate ad "Alto grado di trasformazione" Con riferimento al Comune di Sorso, le "Aree vincolate non soggette a trasformazione" si alternano a quelle vincolate con "Alto grado di trasformazione" in prossimità della Spiaggia "Secondo Pettine" e "Terzo Pettine" e della Spiaggia "Nono Pettine". In riferimento al Comune di Castelsardo prevalgono le aree classificate ad "Alto grado di trasformazione" nel tratto di costa che va da "Punta Tramontana" fino al Porto di Castelsardo.

## 12. Il monitoraggio del Piano

II	Indicatori monitoraggio ambientale	Definizione indicatore	Unità di misura	Valore baseline	Anno baseline	Valore e Anno benchmark
Suolo	Impermeabilizzazione del suolo da copertura artificiale	L'indicatore misura la quota di superficie territoriale occupata da coperture artificiali (infrastrutture, edifici, e altre strutture permanenti)	km <sup>2</sup>			
	Suolo consumato in conseguenza della realizzazione degli interventi di Piano	Superficie occupata dalle nuove edificazioni	mq			
	Popolazione esposta al rischio di alluvioni	Percentuale della popolazione residente in aree a pericolosità idraulica media (tempo di ritorno 100-200 anni ex D. Lgs. 49/2010)	%			
	Aree a pericolosità idraulica D.Lgs. 49/2010		km <sup>2</sup>			
	Aree a pericolosità da frana		km <sup>2</sup>			
Ambiente idrico	Qualità di stato ecologico e di stato chimico delle acque marino costiere	Lo stato chimico delle acque marino costiere si basa sulla valutazione della presenza di sostanze inquinanti, da rilevare nelle acque, nei sedimenti o nel biota, indicate come "prioritarie" e "pericolose prioritarie" con i relativi Standard di Qualità Ambientale (SQA). Lo stato ecologico si basa sulla valutazione dello stato di qualità della flora acquatica e dei macroinvertebrati bentonici supportati dalle caratteristiche fisico-chimiche della colonna d'acqua e dalle caratteristiche	-			

		idromorfologiche del corpo idrico.				
	Qualità di stato chimico e quantitativo delle acque sotterranee	L'indice di stato chimico delle acque sotterranee (SCAS) è definito sulla base della presenza nei corpi idrici di sostanze chimiche contaminanti (D.Lgs. 30/09) derivanti dalle attività antropiche; insieme allo stato quantitativo (disponibilità della risorsa idrica), permette la definizione dello stato complessivo del corpo idrico.	-			
Ambiente idrico	Qualità di stato ecologico e di stato chimico delle acque superficiali	Descrive la qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici. La normativa prevede una selezione degli Elementi di Qualità Biologica (EQB) da monitorare nei differenti corpi idrici sulla base degli obiettivi e della valutazione delle pressioni e degli impatti.	-			
	Copertura rete fognaria	L'indicatore misura il numero e % di abitanti allacciati alla fognatura rispetto al totale	n			
	Copertura del depuratore	L'indicatore misura il numero e % di abitanti allacciati al depuratore rispetto al totale	n			
	Capacità potenziale del depuratore	Abitanti equivalenti (AE) potenzialmente servibili	n			
	Prelievi di acqua per uso potabile	Volumi di acqua prelevata per uso potabile (escluse acque marine)	milioni di m <sup>3</sup>			
Natura e biodiversità	Numero di SIC/ZSC interessate dagli interventi previsti nel Piano		n			

	Numero di ZPS interessate dagli interventi previsti nel Piano		n			
	Indice di frammentazione del territorio naturale in riferimento ai Siti della Rete natura 2000	Quota di territorio naturale ad elevata frammentazione relativo ai Siti della Rete Natura 2000	ha			
	Monitoraggio del numero di specie vegetali protette		n			
	Monitoraggio del numero di specie animali protette		n			
Paesaggio e beni culturali	Interventi di tutela e valorizzazione del paesaggio	Numero di interventi	n			
	Indice di frammentazione del territorio naturale e agricolo	Quota di territorio naturale e agricolo ad elevata frammentazione.	ha			
	Interventi per il miglioramento dell'accessibilità, fruizione ed esperienza di visita delle risorse naturali e storico-culturali.	Numero di interventi per il miglioramento dell'accessibilità, fruizione ed esperienza di visita delle risorse naturali e storico-culturali.	n			
	Estensione della rete escursionistica pedonale.	Estensione della rete escursionistica pedonale.	km			
	Estensione della rete escursionistica ciclabile.	Estensione della rete escursionistica ciclabile.	km			
Sistema economico produttivo	Interventi per il potenziamento dell'offerta turistico ricettiva attraverso il riuso di manufatti esistenti e la valorizzazione delle aree attrezzate	-	n			

	Progetti di valorizzazione economica dei prodotti e dei servizi, diretti ed indiretti	L'indicatore misura il numero di progetti di valorizzazione economica dei prodotti e dei servizi, diretti ed indiretti, dei sistemi agricoli e forestali.	n			
Sistema economico produttivo	Passerelle pedonali nel litorale.	L'indicatore misura i metri di passerelle pedonali realizzati nel litorale.	m			
	Strutture per la ricettività turistica.	Strutture per la ricettività turistica.	n			
	Incremento delle presenze turistiche nelle strutture alberghiere ed extralberghiere	Aumento in percentuale del numero di turisti in seguito al potenziamento del sistema portuale turistico	%			
	Popolazione fluttuante a livello comunale	Numero di abitanti	n			
Sistema insediativo	Interventi di infrastrutturazione portuale turistica	Interventi di nuova edificazione ed ampliamento di quelli esistenti	n			
Mobilità e trasporti	Interventi di infrastrutturazione portuale turistica	Interventi di nuova edificazione ed ampliamento di quelli esistenti	n			
	Incremento del numero di posti barca		n			
	Incremento del sistema di collegamento del TPL		n			
Rumore, Energia e Rifiuti	Produzione di rifiuti.	L'indicatore misura la quantità di rifiuti prodotti, intesa come somma delle cinque frazioni (carta, vetro, umido, plastica e indifferenziato).	kg			
	Potenza complessiva installata.	L'indicatore misura la potenza complessiva installata degli impianti fotovoltaici.	kw			

Produzione di energia da fotovoltaico.	L'indicatore misura la produzione media annua di energia da impianti fotovoltaici.	kwh/anno			
Produzione di energia termica solare.	L'indicatore misura la produzione media annua di energia termica solare.	kwh/anno			
Interventi finalizzati alla riduzione dell'inquinamento acustico.	Numero di interventi finalizzati alla riduzione dell'inquinamento acustico.	n			
Superfici stradali pavimentate con materiali a bassa emissione acustica.	L'indicatore misura l'area delle superfici stradali pavimentate con materiali a bassa emissione acustica.	m <sup>2</sup>			

Tabella 15 Gli indicatori scelti per i report di monitoraggio ambientale

## 13. La partecipazione e la cooperazione nel processo di piano

La pianificazione della rete della portualità turistica ha previsto una intensa fase di coinvolgimento dei diversi stakeholder istituzionali e territoriali che a vario titolo hanno fornito il loro contributo alla definizione delle ipotesi progettuali. L'attività di coinvolgimento e partecipazione si è articolata in tre fasi.

La prima fase di presentazione e

### 13.1. Individuazione dei soggetti da coinvolgere

La Direttiva VAS specifica nel punto 15 delle premesse che “allo scopo di contribuire ad una maggiore trasparenza dell'iter decisionale nonché allo scopo di garantire la completezza e l'affidabilità delle informazioni su cui poggia la valutazione, occorre stabilire che le autorità responsabili per l'ambiente ed il pubblico siano consultate durante la valutazione dei piani e dei programmi e che vengano fissate scadenze adeguate per consentire un lasso di tempo sufficiente per le consultazioni, compresa la formulazione di pareri”.

Il coinvolgimento dei diversi soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico nel corso della stesura del piano è dunque riconosciuto come parte fondamentale del processo, al fine di garantirne la democraticità e la trasparenza.

In riferimento alle definizioni di cui all'art. 5 della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e all'Articolo 2 della Deliberazione n. 34/33 del 7 Agosto del 2012, sono soggetti coinvolti nel processo:

- il Proponente è il soggetto pubblico che elabora il piano o il programma;
- l'Autorità Procedente (AP), è costituita dalla Pubblica Amministrazione che elabora il piano o il programma;
- l'Autorità Competente (AC), è costituita dalla Pubblica Amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato;
- i Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA), Pubbliche Amministrazioni che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione di piani o programmi;
- il Pubblico, ovvero ogni altro soggetto che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure.

Con riferimento al Piano regionale della rete della portualità turistica:

- l'Autorità Procedente è l'Assessorato dei Lavori Pubblici della Regione Sardegna;
- l'Autorità Competente è il Servizio sostenibilità ambientale valutazione strategica e sistemi informativi (SVASI) - Settore della Sostenibilità e della Valutazione Ambientale Strategica della Direzione Generale della Difesa dell'Ambiente della Regione Sardegna.

L'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato è propedeutica al coinvolgimento dei portatori di interesse nel corso del processo di VAS del Piano.

### 13.2. Soggetti competenti in materia ambientale

- I. LIVELLO NAZIONALE
  - a. Ministero della transizione ecologica (MiTE)
    - Dipartimento per il personale, la natura, il territorio e il Mediterraneo (DiPENT)
    - Direzione generale per il patrimonio naturalistico (PNA)
    - Direzione generale per il mare e le coste (MAC)

- Direzione generale per la sicurezza del suolo e dell'acqua (SuA)
  - Direzione generale delle politiche per l'innovazione, il personale e la partecipazione (IPP)
  - Dipartimento per la transizione ecologica e gli investimenti verdi (DiTEI)
  - Direzione generale per l'economia circolare (ECi)
  - Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (CreSS)
  - Direzione generale per il risanamento ambientale (RiA)
  - Dipartimento per l'energia e il clima (DiEC)
  - Direzione generale per l'approvvigionamento, l'efficienza e la competitività energetica (AECE)
  - Direzione generale per le infrastrutture e la sicurezza dei sistemi energetici e geominerari (ISSEG)
  - Direzione generale per il clima, l'energia e l'aria (CLEA)
    - b. Ministero della cultura (MiC)
    - Soprintendenze Archeologia, Belle arti e paesaggio
    - Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Cagliari e le province di Oristano e Sud Sardegna
    - Soprintendenza Archeologia, Belle arti e Paesaggio per le province di Sassari, Olbia-Tempio e Nuoro
      - c. Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili (MiMS)
      - d. Ministero dello sviluppo economico (MiSE)
      - e. Capitanerie di Porto
      - Capitaneria di porto di La Maddalena
      - Capitaneria di porto di Oristano
      - Capitaneria di porto di Porto Torres
        - f. Direzioni marittime
        - Direzione marittima di Cagliari
        - Direzione marittima di Olbia
          - g. Uffici circondariali marittimi
          - Ufficio circondariale marittimo di Alghero
          - Ufficio circondariale marittimo di Arbatax
          - Ufficio circondariale marittimo di Bosa
          - Ufficio circondariale marittimo di Carloforte
          - Ufficio circondariale marittimo di Golfo Aranci
          - Ufficio circondariale marittimo di Portoscuso
          - Ufficio circondariale marittimo di Sant'Antioco
            - h. Uffici locali marittimi
            - Ufficio locale marittimo di Cala Gonone
            - Ufficio locale marittimo di Castelsardo
            - Ufficio locale marittimo di Palau
            - Ufficio locale marittimo di Porto Cervo
            - Ufficio locale marittimo Porto Conte
            - Ufficio locale marittimo di Siniscola
              - i. Agenzia del demanio
              - j. Agenzia delle dogane
- II. ILIVELLO REGIONALE
  - a. Regione Autonoma della Sardegna:
    - Assessorato della Difesa dell'Ambiente
    - Direzione generale per la difesa dell'ambiente

- Servizio sostenibilità ambientale valutazione strategica e sistemi informativi (SVASI)
- Servizio valutazioni impatti e incidenze ambientali (VIA)
- Servizio tutela della natura e politiche forestali (TNPF)
- Servizio tutela dell'atmosfera e del territorio (TAT)
- Direzione generale del corpo forestale e di vigilanza ambientale
- Autorità ambientale
  - Assessorato degli enti locali, finanze e urbanistica
- Direzione generale enti locali e finanze
- Direzione generale della pianificazione urbanistica territoriale e della vigilanza edilizia
  - Assessorato dei trasporti
- Direzione generale dei trasporti
  - Assessorato dell'agricoltura e riforma agro-pastorale
- Direzione generale dell'agricoltura e riforma agro-pastorale
  - Assessorato del turismo, artigianato e commercio
- Direzione generale del turismo, artigianato e commercio
  - Assessorato dell'industria
- Direzione generale dell'industria
  - Assessorato della pubblica istruzione, beni culturali, informazione, spettacolo e sport
- Direzione generale dei beni culturali, informazione, spettacolo e sport
  - Assessorato della programmazione, bilancio, credito e assetto del territorio
- Centro regionale di programmazione
- Unità di progetto di coordinamento tecnico per la programmazione unitaria
  - Presidenza
- Direzione generale della Presidenza
- Direzione generale della protezione civile
- Direzione generale del distretto idrografico della Sardegna
- Autorità di bacino regionale della Sardegna
  - Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (ARPAS)
  - Agenzia Regionale del distretto idrografico della Sardegna (ARDIS)
  - Agenzia della Regione Sardegna per la ricerca scientifica, la sperimentazione e l'innovazione tecnologica nei settori agricolo, agroindustriale e forestale (AGRIS)
  - Agenzia per l'attuazione dei programmi in campo agricolo e per lo sviluppo rurale (LAORE)
  - Agenzia per la gestione e l'erogazione degli aiuti in agricoltura (ARGEA)
  - Agenzia forestale regionale per lo sviluppo del territorio e l'ambiente della Sardegna (FoReSTAS)
  - Agenzia Regionale Sardegna Ricerche
    - b. Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna
    - c. Enti gestori dei seguenti parchi e riserve naturali interessati al Piano
- Parco Nazionale dell'Isola dell'Asinara
- Parco Nazionale dell'Arcipelago della Maddalena
- Area Marina Protetta Penisola del Sinis - Isola di Mal di Ventre
- Area Marina Protetta Tavolara - Punta Coda Cavallo
- Area Marina Protetta Capo Caccia - Isola Piana
- Area Marina Protetta Capo Carbonara (Villasimius)
- Area Marina Protetta Isola dell'Asinara
- Area Marina Protetta "Capo Spartivento"

- Parco Naturale Regionale Molentargius-Saline
  - Parco Naturale Regionale di Porto Conte
  - Parco Naturale Regionale di Tepilora
  - Parco Naturale Regionale di Gutturu Mannu
  - Parco Geominerario della Sardegna
- III. LIVELLO LOCALE
- a. Province e aree metropolitane:
- Città Metropolitana di Cagliari
  - Rete Metropolitana del nord Sardegna
  - Provincia del Sud-Sardegna
  - Provincia di Oristano
  - Provincia di Nuoro
  - Provincia di Sassari
- b. Unioni dei comuni e Comunità Montane
- Unione dei comuni Alta Gallura
  - Unione dei comuni Gallura
  - Unione dei comuni Riviera di Gallura
  - Unione dei comuni Mont'Albo
  - Comunità Montana Nuorese - Gennargentu - Supramonte – Barbagia
  - Unione dei comuni Nord Ogliastra
  - Unione dei Comuni del Pardu e dei Tacchi d'Ogliastra meridionale
  - Unione dei comuni del Sarrabus
  - Unione dei comuni Nora e Bithia
  - Unione dei comuni del Sulcis
  - Unione dei comuni Arcipelago del Sulcis
  - Unione dei comuni Metalla e il Mare
  - Unione dei comuni del Terralbese
  - Unione dei comuni Monte Linas - Dune di Piscinas
  - Unione dei comuni del Fenici
  - Unione dei comuni Planargia
  - Unione dei comuni Costa del Sinis Terra dei Giganti
- c. Amministrazioni comunali
- Comuni nei quali ricadono i porti esistenti
  - Comune di Alghero
  - Comune di Sassari
  - Comune di Stintino
  - Comune di Porto Torres
  - Comune di Castelsardo
  - Comune di Trinità d'Agultu e Vignola
  - Comune di Aglientu
  - Comune di Santa Teresa Gallura
  - Comune di Palau
  - Comune di La Maddalena
  - Comune di Arzachena
  - Comune di Olbia

- Comune di Golfo Aranci
- Comune di Loiri Porto San Paolo
- Comune di San Teodoro
- Comune di Budoni
- Comune di Posada
- Comune di Siniscola
- Comune di Orosei
- Comune di Dorgali
- Comune di Baunei
- Comune di Tortolì
- Comune di Villaputzu
- Comune di Villasimius
- Comune di Quartu Sant'Elena
- Comune di Cagliari
- Comune di Sarroch
- Comune di Pula
- Comune di Teulada
- Comune di Sant'Anna Arresi
- Comune di Sant'Antioco
- Comune di Calasetta
- Comune di Carloforte
- Comune di Portoscuso
- Comune di Buggerru
- Comune di Terralba
- Comune di Arborea
- Comune di Santa Giusta
- Comune di Oristano
- Comune di Bosa
- Comuni nei quali si potrebbero realizzare nuovi porti
- Comune di Aglientu
- Comune di Orosei
- Comune di Tertenia
- Comune di Pula
- Comune di Arbus
- Comune di San Vero Milis
- Comune di Sassari
- Comuni interessati non facenti parte di nessuna Unione di comuni
- Comune di Olbia
- Comune di Oristano
- Territori comunali ricadenti nel bacino di interesse ma non interessati direttamente
- Burcei
- Nuoro, Oliena (Comunità Montana Nuorese - Gennargentu - Supramonte – Barbagia)
- Padru, Telti, Monti, Berchidda, Buddusò (Comunità Montana del Monte Acuto)
- d. Gruppi di Azione Locale per la Pesca (FLAG) della Sardegna
- FLAG Sardegna Orientale

- FLAG Nord Sardegna
- FLAG Sardegna Sud Occidentale
- FLAG Pescando (Sardegna Centro Occidentale)

### **13.3. Pubblico interessato**

- I. ENTI TERRITORIALI
  - a. Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI Sardegna)
  - b. Consiglio delle Autonomie Locali (CAL Sardegna)
  - c. Azienda Nazionale Autonoma delle Strade (ANAS) - Compartimento della Sardegna
  - d. Rete Ferroviaria Italiana (RFI)
  - e. Azienda regionale sarda trasporti (ARST S.p.a.)
  - f. Società di gestione degli aeroporti della Sardegna
    - Sogaer Cagliari
    - Sogeaal Alghero
    - Geasar Olbia
  - g. Abbanoa S.p.a.
  - h. Azienda Sanitaria Locale ASL
  - i. Unioncamere Sardegna
- II. ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA
  - a. Assonautica nord Sardegna (Sportello della nautica della camera di commercio di Sassari)
  - b. Assomarinas - Associazione Italiana Porti Turistici
  - c. Confindustria nautica
  - d. Rete dei porti Sardegna
  - e. Confindustria Sardegna
  - f. Confederazione nazionale dell'artigianato e della piccola e media impresa (CNA Sardegna)
  - g. Confartigianato Sardegna
  - h. Confederazione Italiana piccolo e media industria privata (Confapi Sardegna)
  - i. Confcommercio Sardegna
  - j. Confesercenti Sardegna
  - k. Legacoop Sardegna
  - l. Confcooperative Sardegna
  - m. Adiconsum - Associazione Italiana Difesa Consumatori e Ambiente
  - n. Codacons - Coordinamento delle associazioni per la difesa dell'ambiente e dei diritti degli utenti e dei consumatori
  - o. Federalberghi Sardegna
  - p. Federturismo Confindustria
  - q. Federterziario Turismo
  - r. Associazione Guide Turistiche della Sardegna
  - s. Associazione Italiana Guide Ambientali Escursionistiche (AIGAE) – Coordinamento Sardegna
- III. ORGANIZZAZIONI SPORTIVE E DI PROMOZIONE TURISTICA
  - a. Federazione Italiana Pesca Sportiva e Attività Subacquee (FIPSAS)
  - b. Federazione Italiana Vela – III Zona Sardegna
  - c. Federazione Italiana Canoa Kayak
  - d. Associazione Skipper Professionisti – charter & vela
  - e. AICW – Associazione Italiana Classi Windsurf

- f. Federazione Italiana Amici della Bicicletta (FIAB)
  - g. Lega Navale Italiana (Sezione regionale e sezioni territoriali)
- IV. ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE CON RAPPRESENTANZA LOCALE
- a. Legambiente Sardegna
  - b. Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU)
  - c. World Wide Fund for Nature – WWF Sardegna
  - d. Italia Nostra
  - e. Associazione Nazionale per la difesa dell’ambiente (ANTA)
  - f. MEDSEA Foundation
  - g. Fondo per l’Ambiente Italiano (FAI Sardegna)
- V. ORGANIZZAZIONI SINDACALI
- a. Confederazione Italiana Sindacati Lavoratori - CISL Sardegna
  - b. Confederazione Generale Italiana del Lavoro - CGIL Sardegna
  - c. Unione Italiana del Lavoro - UIL Sardegna
  - d. Unione Generale del Lavoro – UGL Sardegna
  - e. Sindacato Italiano Balneari (SIB Sardegna)
- VI. UNIVERSITA’ ED ENTI DI RICERCA
- a. Università degli studi di Cagliari (UNICA)
  - b. Università degli studi di Sassari (UNISS)
  - c. Centro Nazionale Ricerche (C.N.R.)
  - d. Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)
  - e. Centro Di Ricerca, Sviluppo e Studi Superiori In Sardegna (CRS4)
  - f. Porto Conte ricerche

### 13.4. Modalità di coinvolgimento

Il coinvolgimento dei soggetti competenti in materia ambientale e dei portatori d’interesse è stato articolato in diverse fasi.

1. Organizzazione e svolgimento di una riunione plenaria, nella quale sono stati presentati ai soggetti competenti in materia ambientale coinvolti nel processo di partecipazione i principali obiettivi del Piano e i contenuti del Rapporto preliminare.
2. Organizzazione e svolgimento di quattro incontri per ambiti territoriali, durante i quali sono stati presentati gli obiettivi principali del Piano ed è stata attivata una raccolta di idee progettuali proposte dai portatori di interesse come input per le successive fasi, attraverso l’utilizzo di una piattaforma web/mobile.
3. Organizzazione e svolgimento di due workshop per presentare gli scenari di Piano elaborati a seguito delle analisi di contesto e delle osservazioni pervenute dopo la riunione plenaria e gli incontri territoriali.

A seguito dell’adozione del Piano, sarà possibile formulare osservazioni in forma scritta sulla proposta di PPT e sul Rapporto Ambientale in un arco di tempo di 45 giorni. Le osservazioni saranno puntualmente analizzate e verrà fornita risposta sull’avvenuta ricezione o sui motivi per i quali l’osservazione è stata respinta.

### **13.5. Le osservazioni dei Soggetti competenti in materia ambientale**

A seguito delle consultazioni pubbliche sono pervenute presso l’Autorità Procedente 23 osservazioni, di cui 4 sono riferite al documento di scoping vero e proprio mentre le restanti 19 si focalizzano sul piano. Di seguito vengono riportate le osservazioni riguardanti il Documento di scoping e quelle riguardanti la bozza piano.

	Proponente	Data di invio	Contenuto sintetico	Accoglimento	Spiegazione
1	Ministero della transizione ecologica Direzione generale per il patrimonio naturalistico e mare	10/02/2022	In riferimento al paragrafo 4.1 “Analisi del contesto programmatico e pianificatorio” del Documento di scoping si suggerisce di fare riferimento specifico alla Direttiva Quadro sulla Strategia Marina 2008/56/UE (MSFD, recepita in Italia con D.Lgs 190/2010). In particolare, si consiglia di considerare nel RA la coerenza con le determinazioni del buono stato ambientale (GES) e dei relativi traguardi ambientali (Target), come identificati dal D.M. 15 febbraio 2019 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, in particolar modo per quanto riguarda i descrittori D1 “Biodiversità”, D6 “Integrità del fondale marino”, D7 “Condizioni idrografiche” e associati	Accolta	La Strategia marina definita dalla Direttiva 2008/56/UE, Direttiva Quadro sulla Strategia Marina, recepita in Italia con D.Lgs 190/2010 è stata inserita e analizzata tra i piani del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento.
			In riferimento al paragrafo 4.1 “Analisi del contesto programmatico e pianificatorio” del Documento di scoping si suggerisce di fare riferimento specifico alla Pianificazione Spaziale Marittima Direttiva 2014/89/UE (recepita in Italia con D.Lgs 201/2016). In particolare, si consiglia di considerare anche il D.P.C.M. 1 dicembre 2017 circa le Linee guida contenenti indirizzi e criteri per la predisposizione dei Piani di gestione dello spazio marittimo.	Accolta	Linee guida per la gestione dello Spazio marittimo sono state inserite e analizzate tra i piani del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento.
			In riferimento al paragrafo 4.1 “Analisi del contesto programmatico e pianificatorio” del Documento di scoping in considerazione della presenza di aree di interesse naturalistico nell’ambito territoriale potenzialmente interessato dalle azioni del PRRPT oggetto di valutazione, si consiglia di considerare nell’analisi di coerenza esterna anche i Piani di Gestione dei siti e le relative Misure di Conservazione che li riguardano, fornendo indicazioni sugli obiettivi specifici relativi a specie ed habitat.	Accolta, ma da recepire nella successiva fase di progettazione	Il Piano della portualità turistica costituisce uno strumento di pianificazione di livello strategico e non esecutivo. Il Piano individua le aree suscettibili alla trasformazione e suggerisce delle possibili localizzazioni di nuove strutture portuali ma non fornisce un’indicazione puntuale di tali strutture.

					Si rimandano, quindi, tali analisi alla successiva fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta a VIA.
		In riferimento al paragrafo 4.2.3 “Biodiversità ed aree naturali”, si consiglia di considerare nel redigendo RA la presenza e la distribuzione, oltre lo stato di conservazione e la rappresentatività sul territorio, di habitat e specie.	Accolta		Il Piano è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza.
		In riferimento al paragrafo 4.2.3 “Biodiversità ed aree naturali”, Considerato l’ambito territoriale in cui opera il PRRPT e l’interessamento dell’area marino-costiera, è necessario approfondire le conoscenze circa la presenza di praterie di Posidonia oceanica (habitat prioritario 1120* ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE) e del loro stato di salute.	Accolta		Nel RA, nella scheda dell’analisi ambientale “Natura e biodiversità” è stata inserita una carta che riporta la mappatura dei siti appartenenti alla Rete Natura 2000 e delle praterie di Posidonia oceanica (habitat prioritario 1120* ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CEE).
		Sempre in riferimento al paragrafo 4.2.3 “Biodiversità ed aree naturali”, sarebbe opportuno verificare la presenza di eventuali aree di riproduzione, alimentazione, sosta e svernamento della fauna e le rotte migratorie di pesci, cetacei e avifauna al fine della verifica di potenziali effetti sulla biodiversità marina dovuta all’incremento del traffico marittimo (es. collisione con le imbarcazioni, sversamenti anche accidentali, occupazione dei fondali, rumore subacqueo, etc.)	Accolta, ma da recepire nella successiva fase di progettazione		Il Piano della portualità turistica costituisce uno strumento di pianificazione di livello strategico e non esecutivo. Il Piano individua le aree suscettibili alla potenziale trasformazione e suggerisce delle possibili localizzazioni di nuove strutture portuali ma non fornisce un’indicazione localizzative di dettaglio di tali strutture, che dovranno essere definite specificatamente nei PFTE estesi all’intero arco costiero interessato.

					Si rimandano, quindi, tali analisi alla successiva fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta a VIA.
		In riferimento al paragrafo 4.2.5 “Ambiente idrico” si consiglia di considerare nel redigendo RA la tematica relativa alle correnti marine, in funzione anche del trasporto sedimentario litoraneo e dei tassi di deposizione. Inoltre, andrebbe trattato il tema della qualità delle acque marino-costiere anche in funzione della balneazione.	Accolta		Il tema della qualità delle acque marino-costiere è stato affrontato nella scheda dell’analisi ambientale “Ambiente idrico”. L’analisi delle correnti marine è stata affrontata nella relazione di Piano.
		In riferimento al paragrafo 4.2.6 “Rifiuti” si consiglia di considerare nel redigendo RA la tematica relativa al marine litter. A tal fine si fa presente che sul Sistema Informativo Centralizzato (SIC) dati monitoraggio della Direttiva Quadro sulla Strategia Marina sono attualmente disponibili i Summary Report 2018 MSFD per il descrittore D10 “Rifiuti marini”	Accolta		La tematica della marine litter e il Summary Report 2018 MSFD per il descrittore D10 “Rifiuti marini” è stata affrontata nella scheda dell’analisi ambientale “Rumore, Energia e Rifiuti”.
		In riferimento al paragrafo 4.2.9 “Rumore” si consiglia di considerare nel redigendo RA la tematica relativa al rumore subacqueo. A tal fine si fa presente che sul Sistema Informativo Centralizzato (SIC) dati monitoraggio della Direttiva Quadro sulla Strategia Marina sono attualmente disponibili i Summary Report 2018 MSFD per il descrittore D11 “Rumore subacqueo”.	Accolta		La tematica relativa al rumore subacqueo e il Summary Report 2018 MSFD per il descrittore D11 “Rumore subacqueo” è stata affrontata nella scheda dell’analisi ambientale “Rumore, Energia e Rifiuti”.
		In riferimento al paragrafo 5.1 “Quadro preliminare della significatività degli effetti ambientali legati alla realizzazione degli eventi” per la componente biodiversità sarebbe opportuno considerare anche la pressione dovuta all’incremento della presenza di	Accolta		La pressione sulla componente biodiversità dovuta all’incremento della presenza di rifiuti marini, eventualmente prodotti dalle navi, in

		<p>rifiuti marini, eventualmente prodotti dalle navi, in considerazione dell'incremento del traffico marittimo previsto dal Piano, qualora gli stessi non siano gestiti in maniera adeguata ed opportuna.</p>		<p>considerazione dell'incremento del traffico marittimo previsto dal Piano, è stata affrontata nella sezione "Quadro degli effetti ambientali legati alla realizzazione degli interventi".</p>
		<p>In riferimento al paragrafo 5.2 "Indicazioni preliminari per la redazione dei criteri di localizzazione e realizzazione degli interventi" per la componente flora, fauna e biodiversità sarebbe opportuno considerare non solo l'interazione diretta delle opere previste dal Piano con habitat tutelati e di pregio, ma anche la potenziale interferenza indiretta, su area vasta, in considerazione del regime idrografico e dei tassi sedimentari.</p>	<p>Accolta, ma da recepire nella successiva fase di progettazione</p>	<p>Il Piano della portualità turistica costituisce uno strumento di pianificazione di livello strategico e non esecutivo. Il Piano individua le aree suscettibili alla trasformazione e suggerisce delle possibili localizzazioni di nuove strutture portuali ma non fornisce un'indicazione puntuale di tali strutture. Si rimandano, quindi, tali analisi alla successiva fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta a VIA.</p>
		<p>In riferimento a quanto indicato nel capitolo 7 "Sistema di monitoraggio: considerazioni preliminari", per quanto riguarda gli indicatori per il monitoraggio dell'ambiente marino-costiero, nell'ottica di valorizzare il territorio e di agire seguendo i principi dello sviluppo sostenibile e della sostenibilità ambientale, si consiglia di considerare nel redigendo RA anche le seguenti tipologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la qualità dei sedimenti, anche ai fini di un possibile riutilizzo dei sedimenti dragati per il</li> </ul>	<p>Accolta</p>	<p>I due indicatori proposti sono stati inseriti nella sezione del RA "Il monitoraggio del Piano".</p>

			<p>ripascimento di spiagge o per altri utilizzi consentiti;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la diversità e l'abbondanza di alcuni taxa chiave per habitat e specie, al fine anche di pianificare potenziali attività di ripristino.</li> </ul>		
			<p>Nel redigendo RA si consiglia di riportare le indicazioni per l'individuazione di eventuali misure di mitigazione per il contrasto dei potenziali effetti significativi, su una o più componenti ambientali, dovuti alla realizzazione e messa in opera degli interventi del Piano</p>	<p>Accolta, ma da recepire nella successiva fase di progettazione</p>	<p>Il Piano della portualità turistica costituisce uno strumento di pianificazione di livello strategico e non esecutivo. Il Piano individua le aree suscettibili alla trasformazione e suggerisce delle possibili localizzazioni di nuove strutture portuali ma non fornisce un'indicazione puntuale di tali strutture Si rimandano, quindi, tali indicazioni alla successiva fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta a VIA.</p>

2	Direzione Generale dei Trasporti Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti	11/02/2022	Rispetto a quanto presentato nel Rapporto Preliminare si suggerisce: <ul style="list-style-type: none"> <li>- di valutare, nel caso di porti turistici localizzati in prossimità di porti commerciali, gli effetti di potenziali interferenze del traffico diportistico con le rotte delle navi in arrivo e in partenza, specialmente nei periodi di maggiore flusso turistico, e con particolare riferimento ai porti che garantiscono il collegamento marittimo con le isole minori:</li> </ul>	Accolta, ma da recepire nella successiva fase di progettazione	Il Piano della portualità turistica costituisce uno strumento di pianificazione di livello strategico e non esecutivo. Il Piano individua le aree suscettibili alla trasformazione e suggerisce delle possibili localizzazioni di nuove strutture portuali ma non fornisce un'indicazione puntuale di tali strutture Si rimandano, quindi, tali valutazioni alla successiva fase di progettazione e realizzazione, durante la quale la proposta progettuale verrà sottoposta a VIA.
			Si suggerisce: <ul style="list-style-type: none"> <li>- di inserire nel successivo Rapporto ambientale di un riferimento alla Pianificazione dello Spazio Marittimo, di cui alla Direttiva n. 2014/89/UE, anche in considerazione della recente approvazione del documento di posizionamento della Regione Autonoma della Sardegna nell'ambito della Pianificazione dello Spazio Marittimo di cui alla Deliberazione di Giunta regionale n. 11/66 del 24/03/2021 (<a href="https://delibere.regione.sardegna.it/protecte d/54697/0/def/ref/DBR54602/">https://delibere.regione.sardegna.it/protecte d/54697/0/def/ref/DBR54602/</a>).</li> </ul>	Accolta	Il Documento di posizionamento della Regione Autonoma della Sardegna nell'ambito della Pianificazione dello Spazio Marittimo prevista dalla Direttiva 89/2014/UE e dal D.Lgs. 17 ottobre 2016, n. 201 (Allegato alla D.G.R. n. 11/66 del 24/03/2021) è stato inserito e analizzato tra i piani del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento.
			Si suggerisce: <ul style="list-style-type: none"> <li>- di inserire nel successivo Rapporto ambientale un riferimento al Piano Nazionale del Cold Ironing. Nel dotare le banchine portuali di un</li> </ul>	Accolta	L'obiettivo relativo all'elettrificazione delle banchine (cold ironing), riportato nel PNRR alla Missione "Infrastrutture per una mobilità sostenibile"

			<p>sistema di fornitura elettrica in grado di alimentare tutti i servizi delle navi durante le loro soste nei porti, anche gli attigui porti turistici potrebbero beneficiare delle positive ripercussioni sulla qualità delle acque dovute all'abbattimento delle emissioni inquinanti in mare.</p>		<p>componente "Intermodalità e logistica integrata" è stato inserito nell'analisi di coerenza esterna.</p>
3	<p>ARPAS Direzione Tecnico Scientifica Servizio Controlli, Monitoraggi e Valutazione Ambiental</p>	21/02/2022	<p>Si suggerisce di utilizzare il "Il Secondo riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del distretto idrografico della Sardegna (terzo ciclo di pianificazione 2021-2027)", pubblicato il 21/12/2021. Nel Piano sono presenti i risultati del monitoraggio delle acque superficiali e sotterranee della Sardegna dal 2016 al 2021, la descrizione delle reti di monitoraggio, la classificazione dello stato chimico ed ecologico dei Corpi Idrici della Regione Sardegna. I dati presenti nel Piano possono costituire sicuramente una buona base dati per la descrizione del contesto ambientale di partenza dell'ambiente marino-costiero.</p>	Accolta	<p>Nel RA, nella componente ambiente idrico è stato considerato il "Secondo riesame e aggiornamento del Piano di Gestione del distretto idrografico della Sardegna (terzo ciclo di pianificazione 2021-2027)".</p>
4	<p>Assessorato della Difesa dell'Ambiente Direzione Generale dell'Ambiente - Servizio Sostenibilità Ambientale, Valutazione Strategica e Sistemi Informativi</p>	28/02/2022	<p>Si deve tenere conto della coerenza del Piano con la Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC) (<a href="https://portal.sardegناسira.it/strategia-regionalediadattamento">https://portal.sardegناسira.it/strategia-regionalediadattamento</a>). In particolare, delle linee guida allegate alla DGR n. 6/50 del 5 febbraio 2019- "Allegato 2 alla SRACC: indirizzi per l'integrazione dell'adattamento ai CC nella VAS."</p> <p>L'analisi sulla sicurezza degli approdi - nonché della circumnavigazione dell'Isola - non potrà non tenere conto della variazione in frequenza degli "eventi meteo-marini avversi" dovuti ai futuri scenari climatici regionali: si segnala l'opportunità di far riferimento a studi specialistici disponibili.</p>	Accolta	<p>La Strategia Regionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SRACC) è stata inserita e analizzata tra i piani del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento.</p> <p>L'analisi degli eventi meteo-marini avversi è stata affrontata nella relazione di Piano.</p>

		<p>L'analisi del contesto ambientale del piano dovrebbe tenere in debito conto gli scenari meteo climatici futuri regionali, in particolare per quanto riguarda la valutazione delle vulnerabilità delle aree portuali ai cambiamenti climatici, nonché l'interferenza fra gli interventi pianificati ed i fenomeni di erosione costiera e/o di innalzamento del livello del mare, anche al fine di identificare eventuali criteri di esclusione o di preferenza nella localizzazione degli interventi"</p>	Accolta	<p>L'analisi dei fattori climatici è stata affrontata nella scheda della componente ambientale "Qualità dell'aria e fattori climatici".</p>
		<p>Si suggerisce di evidenziare in che modo il Piano possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda2030 e della SRSvS in riferimento alla tutela della componente idrica (ad esempio per l'SDGs n.6 e n.12, e per l'Obiettivo Strategico della SNSvS dell'Area Pianeta II.1, II.3 e II.4) in particolare per la gestione delle acque di sentina e meteoriche, ai sistemi di ossigenazione delle acque portuali, e per quanto riguarda un piano di monitoraggio delle acque.</p>	PIANO	<p>Tra le azioni di piano sono stati indicati quelli di potenziamento dei servizi di natura ambientale per la transizione ecologica, per lo sviluppo sostenibile e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Negli interventi previsti dal piano si fa specifico riferimento a quelli di natura ambientale per la gestione delle acque come, per esempio, stazioni mobili di aspirazione dei rifiuti liquidi delle imbarcazioni, impianti ed attrezzature per il ricambio, ricircolo ed ossigenazione delle acque interne, etc.</p>
		<p>Si suggerisce di evidenziare in che modo il Piano possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda2030 e della SRSvS in riferimento alla gestione dei rifiuti prodotti nel contesto portuale e movimentazione dei sedimenti di dragaggio.</p>	PIANO	<p>Tra le azioni di piano sono stati indicati quelli di potenziamento dei servizi di natura ambientale per la transizione ecologica, per lo sviluppo sostenibile e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Negli interventi previsti dal piano si fa specifico</p>

					<p>riferimento a quelli di natura ambientale per la gestione dei rifiuti come per esempio stazioni mobili di aspirazione dei rifiuti liquidi delle imbarcazioni, impianti e reti per il convogliamento delle acque di lavorazione, lavaggi e verniciatura mezzi nautici verso impianti depurazione; isole ecologiche di raccolta dei rifiuti speciali e pericolosi e sistemazione di cassonetti per la raccolta differenziata, per i rifiuti assimilabili a quelli urbani; raccolta olii esausti ed acque oleose, etc.</p>
			<p>Sarebbe opportuno dare evidenza dell'obiettivo di valorizzazione di altri prodotti turistici della Sardegna, veicolando persone attraverso le strutture per il diporto nautico, vere e proprie porte di accesso al territorio aspetto, identificando le opportunità di connessione delle strutture portuali con le aree interne (ad esempio, a titolo indicativo, individuando, per ogni scheda di intervento, la presenza di nodi intermodali di collegamento; la presenza di fermate del TPL, la presenza di piste ciclabili).</p>	PIANO	<p>Il piano imposta tutta la sua strategia definendolo un progetto di territorio che coinvolge tutta la regione Sardegna. Nell'analisi degli archi costieri, in quella della componente relativa all'integrazione fisica e funzionale tra ambito costiero ed entroterra vengono analizzate i fattori di integrazione tra i due contesti e individuati gli interventi che possono ulteriormente connettere fisicamente e funzionalmente i due ambiti. Il piano inoltre riporta come la configurazione spaziale della rete della portualità turistica si</p>

					connette con quella delle reti di trasporto e dei servizi di tpl e della rete ciclabile della Sardegna. Inoltre, nelle parti relative alla valutazione di sostenibilità e alla fattibilità, il piano cerca di contabilizzare gli impatti diretti, indiretti e il valore aggiunto che il piano si stima possa generare nel territorio regionale.
			<p>"Si suggerisce di evidenziare in che modo il Piano possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda2030 e della SRSvS in riferimento all'autosufficienza energetica delle aree portuali e alla conseguente promozione e diffusione di mezzi nautici sostenibili (es. SDG n. 7 e per l'Obiettivo Strategico della SNSvS dell'Area Prosperità IV.1) anche attraverso l'adozione del cold ironing, ovvero l'insieme delle tecnologie per mezzo delle quali è possibile fornire energia alle imbarcazioni durante la sosta in porto, tramite una connessione elettrica con la terraferma, consentendo l'azzeramento di inquinamento e emissioni da parte delle imbarcazioni in porto. Il Piano dovrà tenere conto delle disposizioni previste dal Documento di Pianificazione Energetico Ambientale del Sistema Portuale (DPEASP) in Sardegna:  <a href="http://www.adspmaredisardegna.it/wpcontent/uploads/2020/01/agg_deasp_2020.pdf">http://www.adspmaredisardegna.it/wpcontent/uploads/2020/01/agg_deasp_2020.pdf</a>"</p>	PIANO	<p>Il Documento di Pianificazione Energetica Ambientale del Sistema Portuale (DPEASP) è stato inserito e analizzato tra i piani del quadro programmatico e pianificatorio di riferimento. Tra le azioni di piano sono stati indicati quelli di potenziamento dei servizi di natura ambientale per la transizione ecologica ed energetica, per lo sviluppo sostenibile e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Negli interventi previsti dal piano si fa specifico riferimento a quelli di installazione di impianti per l'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili, ad esempio attraverso l'istallazione di impianti fotovoltaici per il riscaldamento dell'acqua dei servizi igienici o, anche, ricorrendo a sistemi complessi</p>

					finalizzati a coprire l'intero fabbisogno energetico del porto.
		<p>"L'analisi della domanda/offerta dovrebbe prendere in considerazione l'opportunità di cogliere i fenomeni di "destagionalizzazione" quali impatti indiretti positivi dovuti ai futuri scenari climatici regionali.</p> <p>Si suggerisce di evidenziare in che modo il Piano possa contribuire al raggiungimento degli obiettivi dell'Agenda2030 e della SRSvS in riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- agli aspetti legati alla innovazione dei porti e della cantieristica navale (SDG n.9 e per l'Obiettivo Strategico della SNSvS dell'Area Prosperità I.3), alla occupazione e alla crescita economica e alle relative connessioni con la blue economy (SDG n. 8 e per l'Obiettivo Strategico della SNSvS dell'Area Prosperità II.2);</li> <li>- agli aspetti legati al tema della inclusione e integrazione sociale e alla accessibilità nei porti, ed in genere alla progettualità del rafforzamento delle connessioni, anche di tipo sociale, fra il porto e l'entroterra/urbano (es. SDG n.11 e per l'Obiettivo Strategico della SNSvS dell'Area Pianeta III.5);</li> <li>- agli aspetti legati al turismo sostenibile, alla valorizzazione delle aree interne e alla connessione e mobilità delle persone (es. SDG n.11 e per l'Obiettivo Strategico della SNSvS dell'Area Pianeta III.3 e III.5, nonché per l'Obiettivo Strategico della SNSvS dell'Area Prosperità III.6 e III.8)." </li></ul>	PIANO	<p>Nella parte del piano dedicata alla valutazione di sostenibilità sono indicati i principali obiettivi dell'agenda 2030 che il piano può raggiungere. Nel capitolo dell'analisi di fattibilità economica poi vengono individuati i benefici diretti ed indiretti che il piano si stima raggiunga. Il piano analizza gli impatti sociali che il piano può verosimilmente generare. anche Inoltre gli interventi della componente relativa alla cantieristica con la proposta di individuare nuovi poli della Cantieristica (Cagliari in parte realizzato, Arbatax, Porto Torres,) è sono un fattore che può contribuire a far sì che in Sardegna le imbarcazioni da diporto, sostino oltre la stagione di punta del turismo nautico.</p>	

## Osservazioni a seguito degli incontri territoriali

L'analisi dei singoli potenziali interventi esula dai compiti del Piano perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. L'intervento comunque rientra in quelli previsti dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano dal suddetto PFTE, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.

	Proponente	Data di invio	Contenuto sintetico	Osservazioni
1	Comune di Oristano	20/01/2020	Realizzazione nuovo porto turistico presso Punta Nera (area da Punta Nera a Punta Santa Maria)	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. La richiesta comunque può rientrare in quelle previste negli scenari di piano rientrano in quelle previste dagli scenari di piano purché il PFTE, esteso all'arco costiero in cui rientra il sito, ne giustifichi la fattibilità in relazione alla coerenza con gli obiettivi di piano e le valutazioni meteomarine, tecniche, funzionali e paesaggistiche ed ambientali.
		08/02/2022	Il Piano trascura la presenza di una cantieristica minore (n.5 ditte che operano all'interno del porto) nella Marina di Torregrande, sviluppata a supporto della flotta peschereccia e di quella da diporto stanziale e di transito, che il redigendo Piano Regolatore Portuale vorrebbe invece salvaguardare e razionalizzare. Si chiede di integrare la scheda relativa agli Obiettivi e prospettive di sviluppo, indicando la necessità di salvaguardare e riqualificare la cantieristica presente specificando eventualmente la tipologia di servizi e attività cantieristiche insediabili	Nella scheda relativa al porto di Torregrande sono state riportate le indicazioni relative agli obiettivi specifici a cui si fa riferimento nella richiesta. Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per

			<p>Si chiede di implementare le linee guida per la pianificazione almeno per le seguenti voci:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A. Obiettivi specifici, prevedendo l'ampliamento del bacino portuale esistente con la realizzazione di una nuova darsena, l'ottimizzazione nello sfruttamento delle banchine e degli specchi acquei dedicati al diporto nautico, l'ampliamento spazi a terra.</li> <li>- B. Funzione turistica e da diporto, prevedendo l'incremento del 50% del numero dei posti barca ammissibili.</li> </ul> <p>E. Interventi ammessi, per le opere marittime prevedendo la costruzione di nuove opere e/o ampliamento/allungamento di quelle esistenti, quali dighe foranee, banchine, moli e pontili fissi; per le opere a terra gli interventi di nuova costruzione. Conseguentemente devono essere aggiornate le indicazioni per la progettazione e i costi stimati per la realizzazione degli interventi."</p>	<p>soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
			<p>Realizzazione di un molo di sottoflutto finalizzato all'aumento del 50% dei posti barca a carattere stagionale a Torregrande</p>	<p>Nella scheda relativa al porto di Torregrande sono state riportate le indicazioni relative agli obiettivi specifici a cui si fa riferimento nella richiesta.</p> <p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustificano la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con</p>

				interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
2	Associazione Nautica Cornus - in rappresentanza di 77 comuni e in accordo con il comune di Cuglieri	30/05/2022	Realizzazione di un approdo turistico intermedio per imbarcazioni di piccolo cabotaggio nella costa del Comune di Cuglieri alla cui fattibilità venga indirizzato un apposito studio di fattibilità esteso al tratto di costa che viene indicato, compreso fra le località di Torre del Pozzo e S. Caterina di Pittinurri in Comune di Cuglieri	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica estesi all'arco costiero interessato. La richiesta in questione comunque rientra in quelle previste dallo scenario B che prevede che su questo arco costiero possa essere realizzata una struttura portuale per mettere in sicurezza la navigazione lungo tutto l'arco costiero regionale. Nello scenario di piano si specifica che la scelta localizzativa puntuale della nuova struttura portuale e il suo dimensionamento emergeranno dallo studio del progetto di fattibilità tecnico economica esteso all'intero arco costiero, che analizzerà e valuterà le diverse alternative potenzialmente fattibili in relazione agli aspetti meteomarinari, tecnici, funzionali ed ambientali.
3	Assomarinas		<p>Eccesso di offerta di ormeggi per la nautica da diporto rende insostenibile dal punto di vista economico la realizzazione e gestione di nuovi porti turistici</p> <p>Nonostante la necessità di dotare tratti di costa (specie ad Ovest) del tutto sprovvisti di ripari, è opportuno orientarsi sul recupero e miglioramento delle strutture esistenti, limitando drasticamente la realizzazione di nuovi porti.</p> <p>Si suggerisce di finanziare opportune misure per investimenti strutturali a favore delle imprese (porti, canitieri, ecc) esistenti per rafforzare la competitività internazionale dell'Isola nel Mediterraneo.</p> <p>Le risorse provenienti da eventuali nuovi players o da fondi pubblici devono essere rivolte alla</p>	<p>Il piano sulla base delle analisi svolte e degli obiettivi strategici individuati e condivisi nelle fasi di coinvolgimento e partecipazione degli stakeholder ha proposto due scenari di sviluppo e promozione del turismo nautico che prendono in considerazione entrambe le opzioni sia quella di messa in sicurezza della configurazione spaziale della rete e di efficientamento tecnico e di accrescimento strutturale e funzionale delle strutture portuali esistenti (scenario B) che di crescita e sviluppo (scenario C).</p> <p>Il piano ha una validità di circa 30 anni ma è uno strumento dinamico e che attraverso il monitoraggio dei fenomeni e dell'attuazione dello stesso potrà verificare l'evoluzione dei fenomeni ed aggiornare, qualora necessario gli scenari di piano.</p>

			riqualificazione e rilancio delle strutture esistenti, anche con investimenti per la transizione energetica e non alla progettazione e realizzazione di nuove strutture.	
4	Saromar Gestioni srl	01/06/2022	Ampliamento del porto con rotazione del molo di sottoflutto sulla sua origine al fine di creare una nuova darsena, con contemporaneo allungamento del molo di sopraflutto. Tale soluzione non incide significativamente sulla spiaggia esistente a ridosso dell'attuale sottoflutto e consente di riutilizzare sabbie per ripascimento (soluzione alternativa a quella proposta nella scheda 56 riferita al porto di Perd'e Sali)	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Realizzazione nuova darsena per la pesca	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Con l'intervento di dragaggio che restituisca la perdita funzionalità, programmare la sostituzione dei pontili galleggianti,	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il

			dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
		Realizzazione di un blocco servizi e direzione portuale e/o riesame delle funzionalità dei blocchi esistenti	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
		Riesame delle correlazioni con le circostanti aree e viabilità	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per

				soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
5	Comune di Aglientu	07/06/2022	Il Comune di Aglientu possiede un litorale di circa 38 km, di cui 12 km caratterizzati da litorale sabbioso (PUC 2021). Dai documenti della proposta di Piano emerge la necessità di una struttura per l'approdo in sicurezza sul tratto di litorale che va da Trinità d'Agultu (Isola Rossa) a Santa Teresa di Gallura, non considerando il punto di ormeggio presso l'insediamento turistico di Portobello di Gallura, date le caratteristiche ridotte della struttura ed essendo di proprietà privata. Si suggerisce la realizzazione di un nuovo approdo turistico l'area ricompresa in località "Chiscinaghju – Rio di Li Saldi" (areale riportato anche sul portale di geodesign), sia per le caratteristiche idraulico marittime, sia per la vicinanza alle infrastrutture stradali (SP90 Castelsardo – Santa Teresa di Gallura) e di servizi (hotel, campeggi, insediamenti turistici).	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica estesi all'arco costiero interessato. La richiesta in oggetto comunque rientra in quelle previste dallo scenario B che prevede che su questo arco costiero possa essere realizzata una struttura portuale per mettere in sicurezza la navigazione lungo tutto l'arco costiero regionale. Nello scenario di piano si specifica che la scelta localizzativa puntuale della nuova struttura portuale e il suo dimensionamento emergeranno dallo studio del progetto di fattibilità tecnico economica esteso all'intero arco costiero, che analizzerà e valuterà le diverse alternative potenzialmente fattibili in relazione agli aspetti meteomarini, tecnici, funzionali ed ambientali.
6	Comune di Cuglieri	07/06/2022	Realizzazione di un approdo turistico intermedio per imbarcazioni di piccolo cabotaggio nella costa del Comune di Cuglieri alla cui fattibilità venga indirizzato un apposito studio di fattibilità esteso al tratto di costa che viene indicato, compreso fra le località di Torre del Pozzo e S. Caterina di Pittinurri in Comune di Cuglieri	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica estesi all'arco costiero interessato. La richiesta in oggetto comunque rientra in quelle previste sia dallo scenario B che da quello C che prevede che su questo arco costiero possano essere realizzate due strutture portuali sia per mettere in sicurezza la navigazione lungo tutto l'arco costiero regionale che per disporre un'articolazione spaziale delle strutture portuali continua, più diffusa e distribuita omogeneamente lungo tutto l'arco costiero. Negli scenari di piano si specifica che la scelta localizzativa puntuale delle nuove strutture portuali e il loro dimensionamento emergeranno dallo studio del progetto di fattibilità tecnico economica esteso all'intero arco costiero, che analizzerà e valuterà le diverse alternative

				potenzialmente fattibili in relazione agli aspetti meteomarini, tecnici, funzionali ed ambientali.
7	Comune di Arzachena	08/06/2022	"Realizzazione di una nuova darsena - braccio sud e relative zone di ormeggio Nuovo banchinamento e nuovi moli per ormeggi"	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se queste è verificato e valutato che risultino congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Nuove aree di parcheggio	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se queste è verificato e valutato che risultino congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Nuova zona servizi	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se queste è verificato

				e valutato che risultino congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Nuova area cantiere (alaggio e varo) e relativa viabilità	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se queste è verificato e valutato che risultino congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Nuove zone di ormeggio esterne alla banchina di sopraflutto	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se queste è verificato e valutato che risultino congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.

		Completamento impianto antincendio sull'intero porto	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se queste è verificato e valutato che risultino congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
		Realizzazione impianto per la raccolta e primo trattamento dei reflui provenienti dalle imbarcazioni	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se queste è verificato e valutato che risultino congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
		Sistema di riciclo acque	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se queste è verificato e valutato che risultino congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa

				<p>realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
			Nuove opere che consentano l'ingresso e servizi per maxi-yacht	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se queste è verificato e valutato che risultino congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
8	Saromar Gestioni srl	08/06/2022	Disporre al sottoflutto una area a terra con scivolo e darsena	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
			Disporre al sopraflutto una zona servizi e cantieristica	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico</p>

			<p>economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
		Ampliamento dell'attuale centro servizi	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
		Realizzazione di opere che facilitino l'interconnessione, realizzando reti di comunicazione, viabile, ciclabile, pedonale ecc	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per</p>

			soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
		Nuova destinazione delle aree portuali, con riferimento alle funzioni: diporto, pesca, cantieristica, scivolo piccole imbarcazioni	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
		Interventi di consolidamento banchine e rimozione di due relitti affondati	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
		Interventi di ammodernamento degli esistenti impianti idrici, elettrici ed antincendio.	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato

				e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Interventi per eliminazione di barriere architettoniche e riduzione rischi di caduta in mare	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Interventi per impedire il versamento in mare di acque piovane	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.

			Razionalizzazione dell'accesso al porto e revisione della viabilità in funzione degli interventi in corso e previsti sul lungomare	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Nuova zonizzazione e razionalizzazione delle aree destinate alla pesca, alla cantieristica e dello scivolo per imbarcazioni carrellate	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
9	Marine Sifredi - Carloforte	10/06/2022	A causa del problema della posidonia morta, chiusura dell'attuale ingresso al porto turistico peschereccio (interessato dal fenomeno) e realizzazione del suo accesso direttamente dal porto principale	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia

				attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
1 0	Comune di Baunei	14/06/2022	Manutenzione straordinaria (sostituzione totale) delle travi di bordo delle banchine "E" ed "F" sulle quali sono fissate le bitte, poiché sono visibili fenomeni di fessurazione causati dall'alterazione dell'acciaio delle armature. A ridosso di tali travi è presente un cunicolo passa servizi, la cui soletta di copertura in cavi carrabili presenta segni di fessurazioni e andrebbero sostituite.	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Sono necessari anche interventi di ripristino superficiale del calcestruzzo nel muraglione di levante e della banchina	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Dragaggio del fondale per ridurre il deposito di posidonia, in particolare sul lato di levante ("pennello") che porta a ridurre fortemente	Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico

			<p>l'operatività, oltre all'insorgere di cattivi odori diffusi non solo nell'area portuale ma su tutto il borgo di S. Maria Navarrese. E' necessario, dunque, un intervento volto alla rimozione della posidonia e il successivo smaltimento per ristabilire la piena funzionalità degli accosti interni</p>	<p>economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
			<p>Nuovo banchinamento in una porzione di scogliera per aumentare di 10 unità il numero dei posti barca volti a soddisfare la richiesta di nuovi posti barca nel porto.</p>	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>

1 0	Comune di Palau	14/06/2022	<p>Il Piano della Rete Portuale Turistica, di cui alla Delibera di Giunta Regionale n. 47/52 del 24.09.2020, presenta notevoli ed evidenti incongruenze rispetto al contenuto dei progetti e atti sinora redatti dal Comune di Palau.</p> <p>L'Assessorato ai Lavori Pubblici della Regione Sardegna riporta una "possibile configurazione portuale" per il Comune di Palau (cfr. pagina 221 scheda 15 della relazione generale allegata alla deliberazione di cui trattasi), che si riferisce ad un'ipotesi formulata dal citato comune nel settembre 2009 e ormai superata, anche in ragione del mutare delle esigenze della comunità palaeese, della Capitaneria, della Regione stessa, nonché della richiesta attuale del mercato nautico/diportistico che è profondamente mutata rispetto all'anno 2009. Ulteriori inesattezze a pagina 217, 220, 221 della relazione tecnica.</p> <p>Si chiede di recepire, all'interno del Piano, le previsioni dei progetti di cui ai punti: A), B), C), D) ed E) come di seguito dettagliate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A. Determina del Settore Lavori Pubblici n. 433 del 31.10.2017 è stato affidato l'incarico di redazione del Piano Regolatore Portuale di Palau (Portualità Turistica e Commerciale)</li> </ul> <p>B. Deliberazione di Consiglio Comunale n. 20 del 24.05.2022, avente ad oggetto "PIANO DI UTILIZZO DEI LITORALI (P.U.L.) - APPROVAZIONE DEFINITIVA EX ARTT. 20 E 21 DELLA L.R. 45889 E S.M.I. - PRESA D'ATTO DELL'AVVENUTA APPROVAZIONE DELLA VARIANTE PUNTUALE AL</p>	<p>Le schede sono state aggiornate <b>tenendo</b> conto delle nuove <b>previsioni</b> di assetto del porto. Si specifica inoltre che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
--------	-----------------	------------	---	---

			<p>P.A.I. EX ARTT. 8 E 37 DELLE NTA” è stato approvato il P.U.L. ed il relativo Piano Ormeggi</p> <p>C. Con Deliberazione di Giunta Comunale n. 104 del 01.10.2021 è stato approvato il Progetto Definitivo dei Lavori di Completamento e Razionalizzazione del Porto Commerciale</p> <p>D. progetto di fattibilità tecnica ed economica per l'intervento di “Manutenzione del Porto Turistico di Palau con Sostituzione dei Pontili Galleggianti Esistenti”</p> <p>E. progetto per l'ampliamento del Campo Boe, come si evince dai grafici allegati e sono in corso di acquisizione i relativi pareri. Inoltre, l'ampliamento del campo Boe risulta recepito anche negli elaborati del PUL allegati.</p>	
--	--	--	---	--

1 1	Calaverde srl	14/06/2022	<p>Al punto 2 del paragrafo 8.1. Analisi della domanda e dell'offerta nautica contenuta nello "Studio di fattibilità" (pag. 144) si condividono le perplessità riferite all'aspetto secondo cui la domanda di posti barca da soddisfare è assunta pari alla frazione "in acqua" delle imbarcazioni totali previste al 2020; infatti non si capisce la ratio che giustifichi questo criterio di stima utilizzato e, d'altro canto, non sono chiare le modalità di calcolo da adottare.</p>	<p>Il Piano ha aggiornato le schede di analisi e rivisto con una nuova stesura tutti i <b>documenti</b> del precedente piano (2020). Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
			<p>Sul punto 1.4 Parametri edilizi (pag. 166) nello stesso "Studio di Fattibilità" si condivide il fatto che vengono ricompresi, all'interno delle linee guida per la pianificazione all'interno della proposta di sviluppo delle strutture portuali esistenti e di progetto, anche i parametri edilizi. A questo riguardo, pur essendo precisato che i valori forniti sono indicativi, non prescrittivi, si ritengono attendibili e, sostanzialmente, ottimali in particolare per le superfici coperte. Noi suggeriamo l'aggiunta di un'altra fattispecie che riguarda il locale per "diving", noleggio imbarcazioni, ecc. assegnandoli una superficie coperta di 50 mq.</p>	<p>Il Piano ha aggiornato le schede di analisi e rivisto con una nuova stesura tutti i <b>documenti</b> del precedente piano (2020). Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
			<p>Nel paragrafo 7.1 Porto di Arbatax (pag. 139) al punto 2 è riportato testualmente: "è un porto individuato "franco" dal D.Lgs. n. 75/1998, presso il quale dunque è possibile realizzare una</p>	<p>Il Piano ha aggiornato le schede di analisi e rivisto con una nuova stesura tutti i <b>documenti</b> del precedente piano (2020). Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere</p>

		Zona Economica Speciale – ZES”. Solo come precisazione si cita che non solo al porto di Arbatax ma anche a tutti gli altri porti sardi e a tutte le zone economiche tra loro collegate si potrebbe riconoscere lo status di Zona Franca (integrale)	definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustificano la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l’ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
		Scheda 56a – NSP4 - PULA 57 – CALAVERDE SANTA MARGHERITA DI PULA con l’indicazione quadrante SE; probabilmente trattasi di refuso"	Il Piano ha aggiornato le schede di analisi e rivisto con una nuova stesura tutti i <b>documenti</b> del precedente piano (2020). Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustificano la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l’ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
		Razionalizzazione degli spazi per una futura darsena interna per 104 imbarcazioni di lunghezza dai 7 m ai 13 m; nel bacino esterno sono previsti 118 posti barca dai 10 ai 35 m.	Il Piano ha aggiornato le schede di analisi e rivisto con una nuova stesura tutti i <b>documenti</b> del precedente piano (2020). Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustificano la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al

				raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Creazione di servizi al diportista con una struttura portuale che diventa a fruizione annuale, con amministrazione ed accoglienza, servizi igienici, deposito e locale ormeggiatori, primo soccorso, posti auto, ristoro, minimarket per il rifornimento della cambusa, vendita al dettaglio di articoli nautici, servizi di diving e noleggio gommoni, canoe, etc, rivendita tabacchi e giornali, parafarmacia e bancomat	Il Piano ha aggiornato le schede di analisi e rivisto con una nuova stesura tutti i <b>documenti</b> del precedente piano (2020). Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustificano la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Realizzazione di sistemi di auto-produzione di energia su tutti i fabbricati ed elementi di facile rimozione (copertura parcheggi, pergole-tende, ecc) o elementi tecnologici a corredo dei diportisti. Ad esempio, le colonnine per la fornitura di acqua e di energia elettrica saranno ad alta efficienza con un piccolo pannello fotovoltaico integrato a basso impatto e compatibile con l'ambiente	Il Piano ha aggiornato le schede di analisi e rivisto con una nuova stesura tutti i <b>documenti</b> del precedente piano (2020). Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustificano la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del

				porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Implementazione, anche nei confronti dell'utenza, servizi ad alto contenuto tecnologico; tutto quanto indicato favorisce verso la "transizione energetica".	Il Piano ha aggiornato le schede di analisi e rivisto con una nuova stesura tutti i <b>documenti</b> del precedente piano (2020). Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustificano la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Sviluppo di un progetto denominato "Posidonia Energy", per la gestione della Posidonia spiaggiata con l'obiettivo di asportare la Posidonia Oceanica senza modificare lo stato di conservazione del patrimonio di risorse di biodiversità rappresentato dagli habitat e dalle specie d'interesse comunitario e valorizzarla dal punto di vista energetico in senso lato: cioè asportazione delle "banquette" di posidonia dandole una seconda vita.	Il Piano ha aggiornato le schede di analisi e rivisto con una nuova stesura tutti i <b>documenti</b> del precedente piano (2020). Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustificano la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B indicando che, se questo è verificato e valutato congruo al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.

1 2	MIMS_Proveditorato Sardegna	14/06/2022	<p>Nella pianificazione della rete della portualità turistica, non si può prescindere dal far riferimento alla normativa che governa il demanio marittimo, ossia il Codice della navigazione ed il Regolamento per l'esecuzione del Codice della navigazione. La realizzazione di una nuova marina ovvero l'ampliamento di una esistente, deve tener conto della "vocazione" del territorio circostante, la dove è possibile si può pensare al rimessaggio con cantieristica navale, in altri casi è opportuno non prevederla, se non a discapito di interventi marittimi che alterano la caratteristica del sito.</p> <p>Si dovrebbe indicare chiaramente quali "tipologie" di porto turistico o di semplice approdo turistico, sono previste nei diversi tratti di costa. Dovrebbero essere chiari e definiti i vari "lay-out" portuali "tipo". Dovrebbe essere specificato, mediante degli schemi: la flotta tipo, le rotte di accesso, gli spazi di manovre a mare, gli spazi a terra, i fondali, le opere di protezione costiera, quali studi ed indagini meteo marini devono essere avviate, e quali sono i dati già in possesso dell'Ente, che possono essere utilizzati per il progetto della marina."</p>	<p>Nelle schede allegate al piano che si riferiscono ad ogni struttura portuale sono riportate le funzioni che ogni porto svolge. <b>Inoltre</b>, nella relazione le analisi svolte per ogni arco costiero mettono in evidenza puntualmente le vocazioni economico sociali dell'area di piano e di studio che è coinvolta dalla struttura portuale esistente e da quella eventualmente in progetto sull'arco costiero. Ancora si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento tecnico funzionale a cui si rimanda per prendere in considerazione gli aspetti specifici di progetto.</p>
1 3	Sardegna Navigando_Marina Cala dei Sardi	15/06/2022	<p>Inserimento della Marina Cala dei Sardi nel Piano della Rete della portualità turistica: punto d'ormeggio, sito all'ingresso del Golfo di Cugnana (Concessione Demaniale 735/DTO del 03/04/2007 e ss.mm.ii, attualmente rinnovata sino al 2033)</p>	<p>La marina di Cala dei Sardi è stata inserita nelle schede di analisi che raccolgono tutte le strutture che fanno parte del sistema della portualità turistica regionale.</p>
1 4	Consorzio Porto di Alghero	17/06/2022	<p>Intervento di riqualificazione e modifica strutturale con l'allungamento verso Est della diga foranea - testa del molo di sottoflutto e</p>	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico</p>

		<p>l'allargamento delle banchine da questo delimitate: il nuovo spazio a terra così ricavato potrebbe ospitare uno scalo di varo ed alaggio con relativo travel lift, consentirebbe di concentrare in un unico sito le attività della cantieristica leggera oggi purtroppo disordinatamente distribuite nell'area portuale e libererebbe nuovi importanti spazi da dedicare ad altre indispensabili strutture ed attività portuali. Utile sarebbe per esempio la creazione di un adeguata base operativa per i charter, attività che creerebbe un importante indotto economico, sociale, culturale e determinerebbe un ulteriore importante riverbero sulla promozione turistica del territorio e valorizzazione delle produzioni locali</p>	<p>economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste in oggetto comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B, indicando che, se queste sono verificate e valutate congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
		<p>Escavo per uniformare i tiranti d'acqua esistenti e migliorarli laddove, in alcuni zone, risultano essere insufficienti</p>	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste in oggetto comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B, indicando che, se queste sono verificate e valutate congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
		<p>Installazione di impianti dedicati all'ecosostenibilità delle attività portuali: impianti fotovoltaici e cabine elettriche dedicate, pensiline fotovoltaiche dedicate al parcheggio indispensabili anche per la mobilità</p>	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste in oggetto comunque</p>

		<p>elettrica, impianti di dissalazione dell'acqua marina per la produzione di acqua dolce per gli usi tecnici/nautici e relativa rete di distribuzione, impianto di raccolta ed invio in fognatura delle acque nere e grigie, potenziamento degli impianti antincendio</p>	<p>rientrano in quelle previste dallo scenario B, indicando che, se queste sono verificate e valutate congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
		<p>Banchinamento del molo di sopraflutto, consentendo ormeggio a piccole navi da crociera di alta qualità e incremento di posti barca di media e grande dimensione</p>	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste in oggetto comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B, indicando che, se queste sono verificate e valutate congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
		<p>Sistema di controllo negli ingressi del traffico veicolare autorizzato per la viabilità funzionale</p>	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste in oggetto comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B, indicando che, se queste sono verificate e valutate congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>

			<p>Individuazione di un'area dedicata ad eliporto</p>	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste in oggetto comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B, indicando che, se queste sono verificate e valutate congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
			<p>Posizionamento in rada di una boa di ormeggio nel punto utilizzato dalle navi da crociera, per evitare l'ancoraggio alla fonda, salvaguardare la prateria di posidonia e l'ambiente marino e per garantire una maggiore sicurezza delle navi e del traffico dei tender da sbarco necessari ai croceristi per permettergli la visita della città e del suo territorio</p>	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste in oggetto comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B, indicando che, se queste sono verificate e valutate congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
			<p>Messa in sicurezza del bacino con un dragaggio del canale di accesso ed opere che evitino o rallentino il progressivo insabbiamento, riallineamento della diga nella parte che ha ceduto, chiusura fessure esistenti e aumentare la massicciata esterna per ridurre l'impatto delle onde</p>	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste in oggetto comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B, indicando che, se queste sono verificate e valutate congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti</p>

				<p>possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
			<p>Installazione di impianti dedicati all'ecosostenibilità delle attività portuali</p>	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e <b>perché</b> necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste in oggetto comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B, indicando che, se queste sono verificate e valutate congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.</p>
			<p>Creazione di un polo cantieristico capace di accogliere importanti imbarcazioni e navi per le normali manutenzioni ed operazioni di refitting nautico e di proporsi in alternativa sinergica con la più sviluppata e ormai consolidata attività cantieristica del polo di Olbia</p>	<p>Per la componente cantieristica sono stati <b>individuati</b> diversi Poli regionali della cantieristica oltre quello di Olbia, in <b>esercizio</b>, e quello di Cagliari recentemente costruito, localizzati <b>ad</b> Arbatax e Portotorres (a cui dovrebbe fare riferimento Alghero, che non dispone di spazi idonei a bocca di porto per un polo cantieristico regionale), ed un polo locale a <b>Sant'Antioco</b> e Carloforte. Alghero, <b>purtroppo</b>, non presenta spazi <b>disponibili</b>.</p>
1 5	Comune di Capoterra Comune di Teulada	23/06/2022 05/07/2022	Realizzazione di un porto turistico in località Maramura	<p>Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica estesi all'arco costiero interessato. La richiesta in oggetto comunque rientra in quelle previste dallo scenario C, che prevede che su questo arco costiero possano essere realizzate due strutture portuali sia per mettere in sicurezza la navigazione lungo tutto l'arco costiero regionale che per disporre un'articolazione spaziale delle strutture portuali continua, più diffusa e distribuita omogeneamente</p>

				lungo tutto l'arco costiero. Negli scenari di piano si specifica che la scelta localizzativa puntuale delle nuove strutture portuali e il loro dimensionamento emergeranno dallo studio del progetto di fattibilità tecnico economica esteso all'intero arco costiero, che analizzerà e valuterà le diverse alternative potenzialmente fattibili in relazione agli aspetti meteomarini, tecnici, funzionali e paesistico ambientali.
			Impianto di bunkeraggio	
			Interventi per il rimessaggio: carrellone e autogrù gommata, trabattelli e attrezzature varie, capannone più mobili abitativi, selle ed attrezzature varie, scaffali rack 12 barche e carrello inverso, recinzione area rimessaggio	TEULADA. Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste in oggetto comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B, indicando che, se queste sono verificate e valutate congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
			Porto Green: raccolta e riciclo acque piovane, impianto solare fotovoltaico, fornitura Led	TEULADA. Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste in oggetto comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B, indicando che, se queste sono verificate e valutate congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.

			Servizi accoglienza: chioschi e miglioramento area bar e minimarket	TEULADA. Si specifica che il piano non entra nel merito dei singoli potenziali interventi perché esulano dai compiti del piano e perché necessitano di essere definiti nel dettaglio da progetti di fattibilità tecnico economica che ne giustifichino la fattibilità tecnico ambientale e il dimensionamento funzionale. Le richieste in oggetto comunque rientrano in quelle previste dallo scenario B, indicando che, se queste sono verificate e valutate congrue al raggiungimento degli obiettivi del piano, l'ampliamento delle strutture portuali esistenti possa realizzarsi sia attraverso la riorganizzazione dello spazio acqueo esistente che con interventi sulle opere di protezione, per ripristinare la piena funzionalità del porto e rimuovere le criticità presenti, e per soddisfare la domanda locale e stagionale che risulta in crescita in base al dimensionamento analizzato nel PFTE.
1 6	ASSONAUTICA		"Osservazioni di carattere generale riguardanti l'area territoriale del Sud-Centro Sardegna, nonché l'esposizione di alcuni temi di particolare interesse per gli operatori di settore. Accelerazione sull'ammodernamento e la riqualificazione in una ottica green dei porti esistenti realizzati dalla Regione Autonoma della Sardegna a partire dagli anni '80 con interventi su moli foranei, banchine, impianti a fine vita utile, infrastrutture viarie di accesso e quant'altro rientri tra le opere di esclusiva competenza pubblica, sia da considerarsi basilare e prioritario. E' auspicabile che si individuino processi e protocolli operativi per azioni di monitoraggio, verifica e controllo di incarichi, piani di lavoro ed impegni in carico a tutti i soggetti coinvolti. Riteniamo che il sistema allargato degli operatori, dei gestori e delle società di servizi possano dare un contributo importante in questa fase operativa.	Il piano sulla base delle analisi svolte e degli obiettivi strategici individuati e condivisi nelle fasi di coinvolgimento e partecipazione degli stakeholder ha proposto due scenari di sviluppo e promozione del turismo nautico che prendono in considerazione entrambe le opzioni sia quella di messa in sicurezza della configurazione spaziale della rete e di efficientamento tecnico e di accrescimento strutturale e funzionale delle strutture portuali esistenti (scenario B) che di crescita e sviluppo (scenario C) attraverso il quale si configura un'articolazione spaziale delle strutture portuali continua, più diffusa e distribuita omogeneamente lungo tutto l'arco costiero finalizzata a fare della <b>Sardegna</b> il luogo preferenziale per la navigazione da diporto nel <b>mediterraneo</b> . Il piano ha una validità di circa 30 anni ma è uno strumento dinamico e che attraverso il monitoraggio dei fenomeni e dell'attuazione dello stesso potrà verificare l'evoluzione dei fenomeni ed aggiornare, qualora necessario gli scenari di piano. Per questa attività il piano ha previsto una struttura di <i>governance</i> per la gestione operativa degli interventi di piano.

		<p>Laddove le distanze tra i porti esistenti sono superiori a 15-20 miglia ed in una ottica di sicurezza alla navigazione riteniamo certamente auspicabile la realizzazione di nuovi porti. Si suggerisce di valutare l'opportunità della realizzazione di nuovi manufatti in funzione di rifugio, tenendo conto che il mancato raggiungimento di equilibrio economico della loro gestione potrebbe comportare effetti negativi sui servizi disponibili con la previsione di costi aggiuntivi per l'Amministrazione al fine di garantirne il necessario livello di funzionalità.</p> <p>Nei porti dislocati in prossimità delle zone dei centri maggiori è molto forte la presenza di utenza diportistica locale contrariamente ad altre coste della Sardegna dove invece è predominante una flotta turistica stagionale. Laddove la presenza di imbarcazioni è costantemente alta tutto nell'anno, con maggiore continuità ed efficienza, si raggiungono le condizioni organizzative ottimali per una valida offerta di servizi complementari ed associati. Si evidenzia quindi come i porti con utenza diportistica annuale possano svolgere fin da subito un loro ruolo trainante per quelle strutture minori con utenza prevalentemente stagionale.</p> <p>Nel piano si confida molto nella leva moltiplicatrice nell'aspetto di porto turistico come punto di accesso alla Sardegna ed alle zone interne."</p>	
--	--	---	--

		<p>"Indicazione di temi ritenuti cruciali per lo sviluppo della nautica da diporto e articolati per aree settoriali:</p> <p>Turismo: Istituzione di un dipartimento dedicato alla portualità turistica. Manifestazioni e fiere in ambito nazionale ed internazionale. Contributi pubblici a favore delle aziende del settore. Marina resort -Classificazione delle strutture esistenti. Enti locali - Direzione demanio: Rinnovo concessioni demaniali. Nuove norme sul demanio. Canoni demaniali. Aree portuali destinate alla pesca all'interno dei porti turistici. Snellimento procedurale con automatismi ove applicabili. Agricoltura - Direzione pesca: Esigenze del settore pesca nei porti turistici e correlazioni con il diporto e servizi disponibili. Lavori Pubblici - Servizio infrastrutture di trasporto e sicurezza stradale: Opere di manutenzione e riqualificazione di competenza Regionale, definizioni, obiettivi. Piano regionale della portualità turistica, aspetti economico -finanziari. Difesa Ambiente: Tutela dell'ambiente portuale e dei litorali interessati. Escavi portuali. Campagne informative.</p>	<p>Questi temi sono stati <b>ampiamente</b> analizzati ed hanno costituito un riferimento importante per la <b>definizione</b> degli scenari di intervento</p>
--	--	--	--

			<p>Trasporti: Sistemi di trasporto pubblico correlati. Lavoro: Formazione professionale. Sicurezza sul lavoro."</p>	
1 7	Direzione Generale dei Trasporti Servizio per le infrastrutture, la pianificazione strategica e gli investimenti nei trasporti	20/09/2022	<p>"Da parte dei Soggetti coinvolti negli incontri territoriali è emersa la necessità di una rilocalizzazione dei servizi in alcuni porti turistici/approdi turistici/punti di ormeggio. Si ritiene, pertanto, che ogni porto turistico/approdo turistico/punto di ormeggio dovrebbe essere dotato almeno di una fermata di trasporto pubblico e dovrebbe essere collegato adeguatamente con la rete viaria. Si riportano di seguito alcuni suggerimenti, al fine di meglio rappresentare il sistema dei Trasporti nell'ambito della documentazione del PRRPT.</p> <p>Allo stato attuale, nelle schede dei porti è presente, tra l'altro, una voce specifica per l'"Accessibilità", declinata in "Accesso via terra" e "Distanza dal centro urbano", anche se in molti casi l'"Accesso" via terra non è indicato. Si propone l'inserimento nel riquadro dei dati generali delle schede dei porti esistenti una voce specifica sul "Sistema dei trasporti" presenti in prossimità di ciascun porto. In caso di inserimento, si dovrebbe valutare entro quale distanza da ogni porto turistico/approdo turistico/punto di ormeggio considerare le fermate da indicare nelle suddette schede. Si veda esempio scheda porto di Arbatax per inserimento info sui servizi di trasporto (inviata</p>	<p>Il piano condivide l'osservazione e negli interventi previsti d'integrazione fisica (trasportistica) e relazionale (economica sociale) terrestre sono previsti interventi per rendere adeguata la connessione delle strutture portuali con i luoghi strategici del territorio (centri abitati più importanti, porti commerciali, aeroporti, stazioni ferroviarie) e con l'entroterra di prima e seconda gravitazione, facendo sì che il porto rappresenti una base perfetta, organizzata ed attrezzata per l'esplorazione del territorio. Pertanto il Piano prevede la realizzazione di nodi attrezzati di integrazione modale dove poter usufruire di diversi mezzi (monopattini, biciclette, auto, minivan, autobus e servizi di mobilità, pubblici e privati, condivisi e in sharing) con cui muoversi verso l'entroterra e/o i principali nodi di interscambio e azioni che interpretano il ruolo di frontiera, passaggio, scambio che caratterizza un porto come porta di accesso all'entroterra, punto di partenza di itinerari (agevolati dalla presenza di strutture e servizi di mobilità) alla scoperta del territorio e di inizio di relazioni tra comunità.</p>

			in allegato alla nota trasmessa dalla DG Trasporti)"	
--	--	--	--	--

Porti sostenibili grazie all'elettificazione delle banchine.

Missione: Infrastrutture per una mobilità sostenibile

Componente: Intermodalità e logistica integrata

### 13.6. Il questionario

Il processo di pianificazione della Rete della Portualità Turistica della Sardegna si propone di costruire proposte che si basano su un concreto interesse collettivo e di comunità attivando importanti risorse per tutto il sistema regionale e promuovendo effetti e ricadute positive multidimensionali e diffusi sull'intero sistema economico produttivo regionale, rafforzando relazioni con altri ambiti produttivi collegati. L'integrazione sia fisica che funzionale della struttura economica della rete portuale turistica con il proprio entroterra diventa un fattore strategico nel processo di pianificazione.

Al fine di conoscere la vostra opinione circa gli elementi caratterizzanti la proposta di piano si chiede di compilare un breve questionario durante e dopo la discussione che si svolgerà nel workshop.

1. Informazioni di contatto

Nome e Cognome \_\_\_\_\_  
 Ente di appartenenza \_\_\_\_\_  
 Ruolo ricoperto \_\_\_\_\_  
 Sede \_\_\_\_\_  
 Indirizzo di posta elettronica \_\_\_\_\_

2. Valutazione del contesto attuale

Quanto siete d'accordo con le seguenti affermazioni?

	Per niente d'accordo	Poco d'accordo	Mediamen te d'accordo	Molto d'accordo	Non so
2.1 L'attuale configurazione spaziale dei porti della Sardegna ha limitato lo sviluppo diffuso del turismo nautico a livello regionale					
2.2 La connessione tra le strutture portuali presenti e l'entroterra circostante è adeguato alla valorizzazione integrata del territorio					
2.3 L'assenza di un sistema turistico nautico ha avuto un impatto negativo sullo sviluppo della nautica in Sardegna					
2.4 Le strutture portuali turistiche esistenti hanno generato degli impatti negativi sul contesto paesistico ambientale					
2.5 Esiste una forte correlazione tra strutture ricettive, presenze turistiche e turismo nautico					

3. Valutazione degli impatti/effetti a seguito dell'attuazione di un piano della Rete Regionale della Portualità Turistica

Indicare il grado di importanza che attribuite a ciascuno dei possibili effetti che un Piano Regionale della Rete della Portualità turistica può generare

	Per niente importante	Poco importante	Mediamente importante	Molto importante	Non so
3.1 Le coste e il mare della Sardegna diventano meta privilegiata e sempre più attrattiva e fruibile della navigazione per diletto e sport nel Mediterraneo a livello nazionale e internazionale					
3.2 Fare assumere ai porti turistici un ruolo strategico di porta d'accesso nei confronti dei territori dell'entroterra di cui rappresentano il fronte mare					
3.3 Assicurare un circuito di navigazione sicuro e confortevole al diportista lungo l'intero arco costiero regionale					
3.4 Incrementare la presenza diffusa di strutture portuali lungo gli archi costieri con forti presenze turistiche per favorire l'aumento di domanda di turismo nautico					
3.5 Sviluppare e rafforzare i collegamenti fisici e funzionali tra il porto e i luoghi a forte valenza paesaggistica, storica e culturale dell'entroterra per estendere il raggio di azione dei benefici del turismo nautico					
3.6 Istituire una struttura di governance di livello regionale che favorisca il coordinamento e la cooperazione degli operatori, degli stakeholder e delle iniziative di sviluppo e promozione del turismo nautico come prodotto unitario e riconoscibile					
3.7 Realizzare una integrazione fisica (tra versante costiero ed entroterra) e funzionale (tra settori e servizi del turismo nautico) nel più ampio contesto dell'offerta turistica della Sardegna					
3.8 Aumentare le relazioni tra strutture portuali per offrire "pacchetti" di servizi da rendere disponibili in più strutture portuali					

(per es. “un club nautico” multi-supporto e multi-porto, per promuovere crociere interportuali con un'offerta di prezzi incentivanti e di servizi strutturata e omogenea nei nostri porti).					
3.9 Sviluppare azioni per trasformare i porti in veri e propri luoghi di vita, attirando diportisti, escursionisti, turisti attraverso una più forte integrazione con il territorio					

4. L’interazione del diportismo nautico con gli altri comparti economici

Indicare l’importanza di sviluppare rapporti di collaborazione tra la struttura portuale e gli operatori dei seguenti settori/comparti economici, finalizzati alla promozione e allo sviluppo del turismo nautico in un’ottica di offerta integrata

	Per niente importante	Poco importante	Mediamente importante	Molto importante	Non so
4.1 Pesca					
4.2 Cantieristica					
4.3 Manutenzioni/riparazioni					
4.4 Ristoranti, bar e altri servizi commerciali					
4.5 Attività ricettive (alberghi, campeggi, agriturismi, b&b, ecc)					
4.6 Servizi per la promozione e fruizione delle risorse culturali e ambientali del territorio					
4.7 Attività per lo sport e il tempo libero					
4.8 Società di charter					
4.9 Agenzie di viaggio e tour operator					
4.10 Noleggio auto, moto, biciclette					
4.11 Servizi di trasporto (bus e navette					

5. Lo scenario di ampliamento della configurazione spaziale della rete e di efficientamento tecnico e accrescimento funzionale

Indicare il grado di importanza dei seguenti obiettivi che lo scenario di efficientamento tecnico e di accrescimento funzionale si prefigge di raggiungere:

	Per niente importante	Poco importante	Mediamente importante	Molto importante	Non so
5.1 Incrementare il numero di strutture portuali per il diporto nautico nei tratti costieri sprovvisti di porti sicuri per più di 20 miglia ed esposti alle condizioni meteo marine più avverse					
5.2 Incrementare il numero di posti barca attraverso l'ampliamento delle strutture portuali esistenti con opere strutturali					
5.3 Rendere più efficienti e riorganizzare strutturalmente e funzionalmente le infrastrutture portuali esistenti attraverso la riorganizzazione degli specchi acquei disponibili					
5.4 Incrementare i servizi al diportista e al mezzo nautico					
5.5 Aumentare il grado di connessione tra la struttura portuale e l'entroterra circostante					

6. Lo scenario di sviluppo e crescita

Indicare il grado di importanza dei seguenti obiettivi che lo scenario di sviluppo e crescita si prefigge di raggiungere:

	Per niente importante	Poco importante	Mediamente importante	Molto importante	Non so
6.1 Perseguire una politica dell'offerta che mira ad incrementare il numero, il livello e le prestazioni del servizio offerto per intercettare quote sempre più elevate di domanda					
6.2 Densificare l'offerta di strutture portuali e di posti barca lungo archi costieri a forte attrazione turistico balneare e che presentino rilevanti emergenze paesaggistiche e culturali nell'entroterra					
6.3 Ridurre a massimo 10 miglia la distanza nautica minima tra approdi sicuri con la realizzazione di nuove strutture portuali che contribuiscano a offrire pacchetti turistici costituiti da brevi circuiti turistico nautici d'ambito e/o mini-croceristici a misura di offerta charter					

### 13.7. I risultati dei questionari

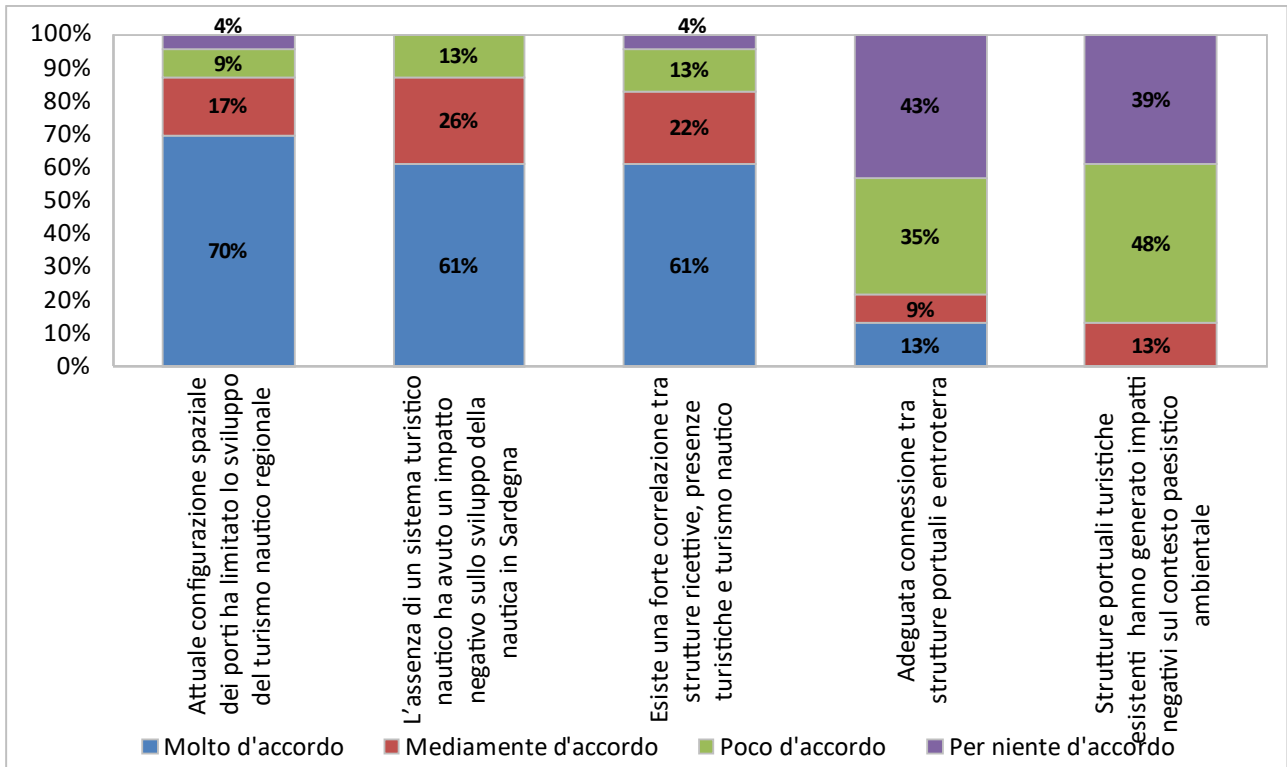


Figura 34 Grafico dei giudizi espressi dai partecipanti in relazione alla sezione "Valutazione del contesto attuale"

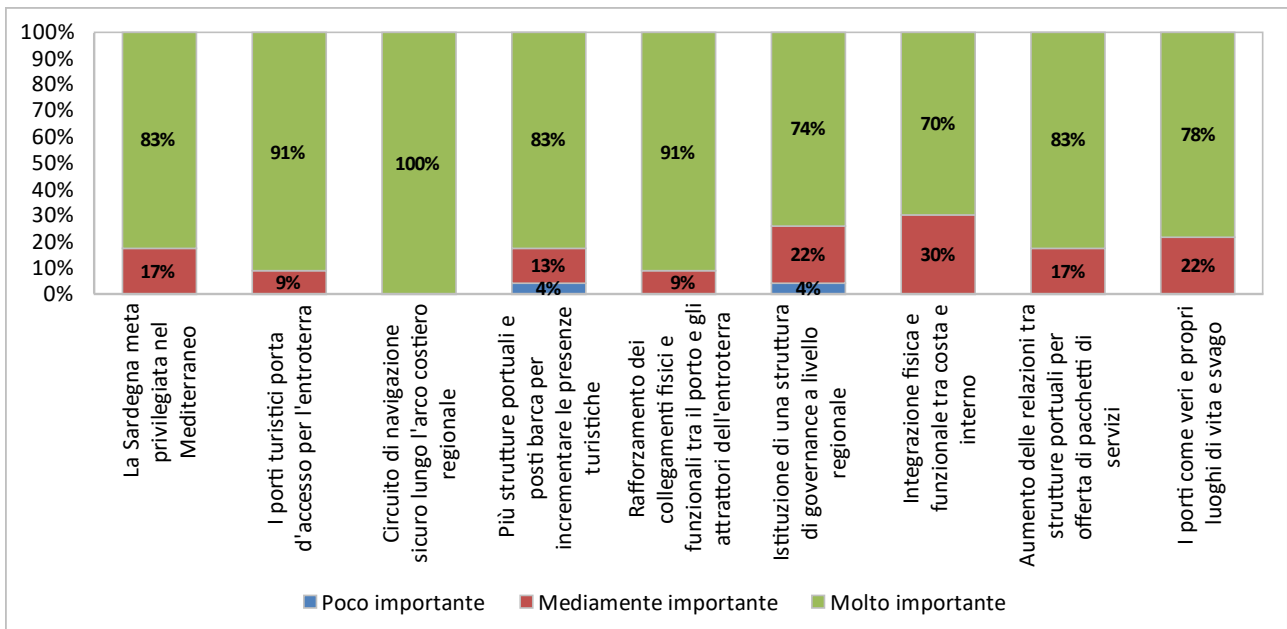


Figura 35 Grafico dei giudizi espressi dai partecipanti in relazione alla sezione "Valutazione degli impatti/effetti a seguito dell'attuazione di un piano della Rete Regionale della Portualità Turistica"

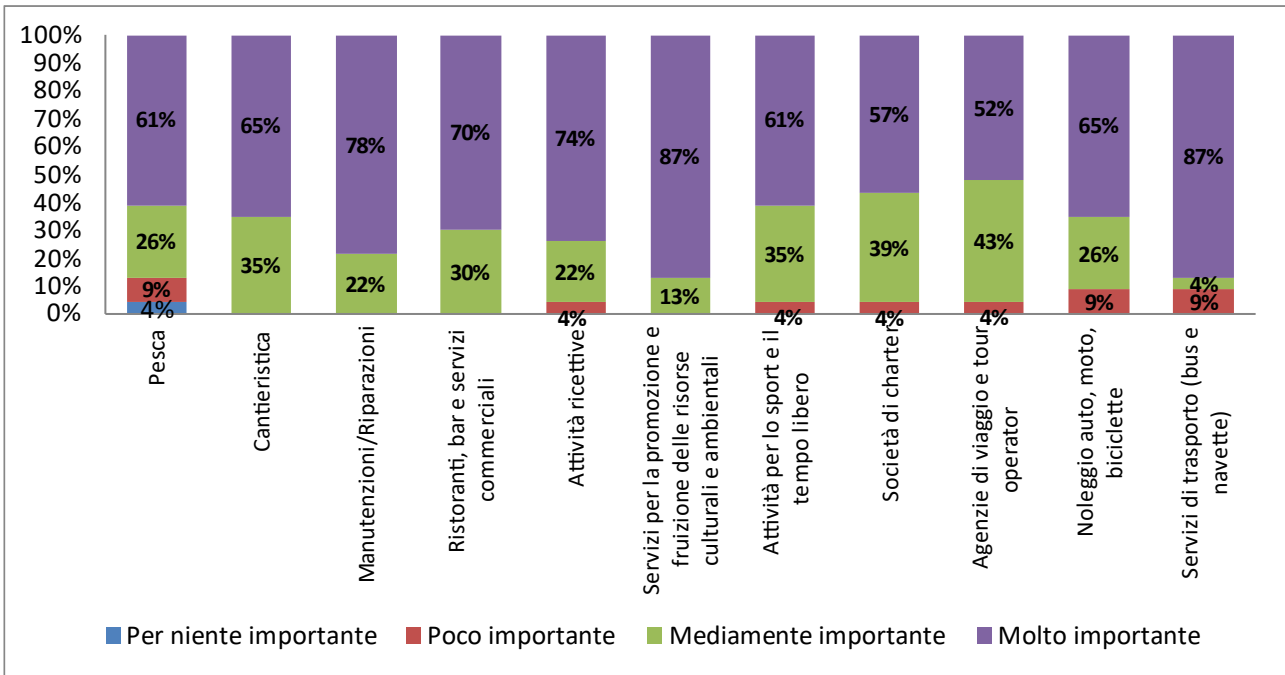


Figura 36 Grafico dei giudizi espressi dai partecipanti in relazione alla sezione “L’interazione del diportismo nautico con gli altri comparti economici”

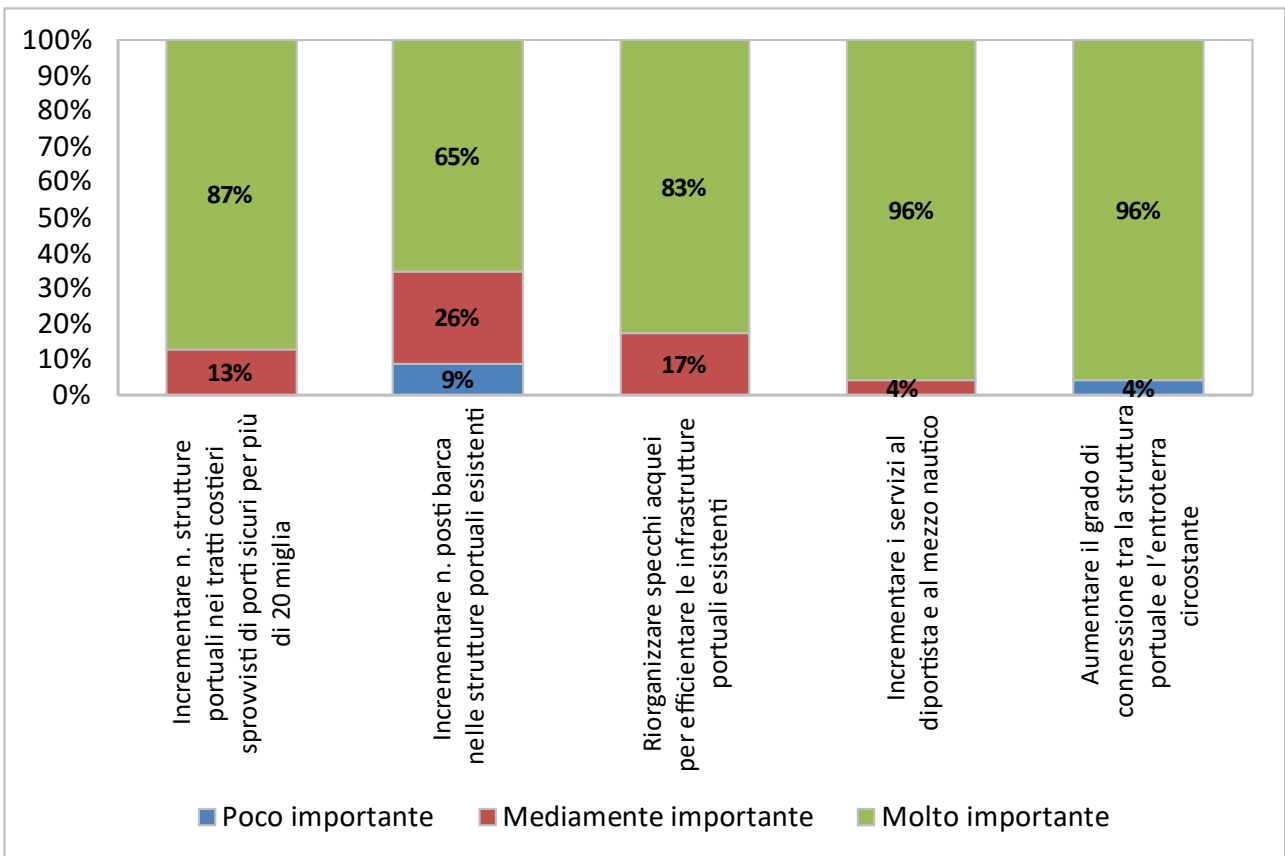


Figura 37 Grafico dei giudizi espressi dai partecipanti in relazione alla sezione “Lo scenario di ampliamento della configurazione spaziale della rete e di efficientamento tecnico e accrescimento funzionale”

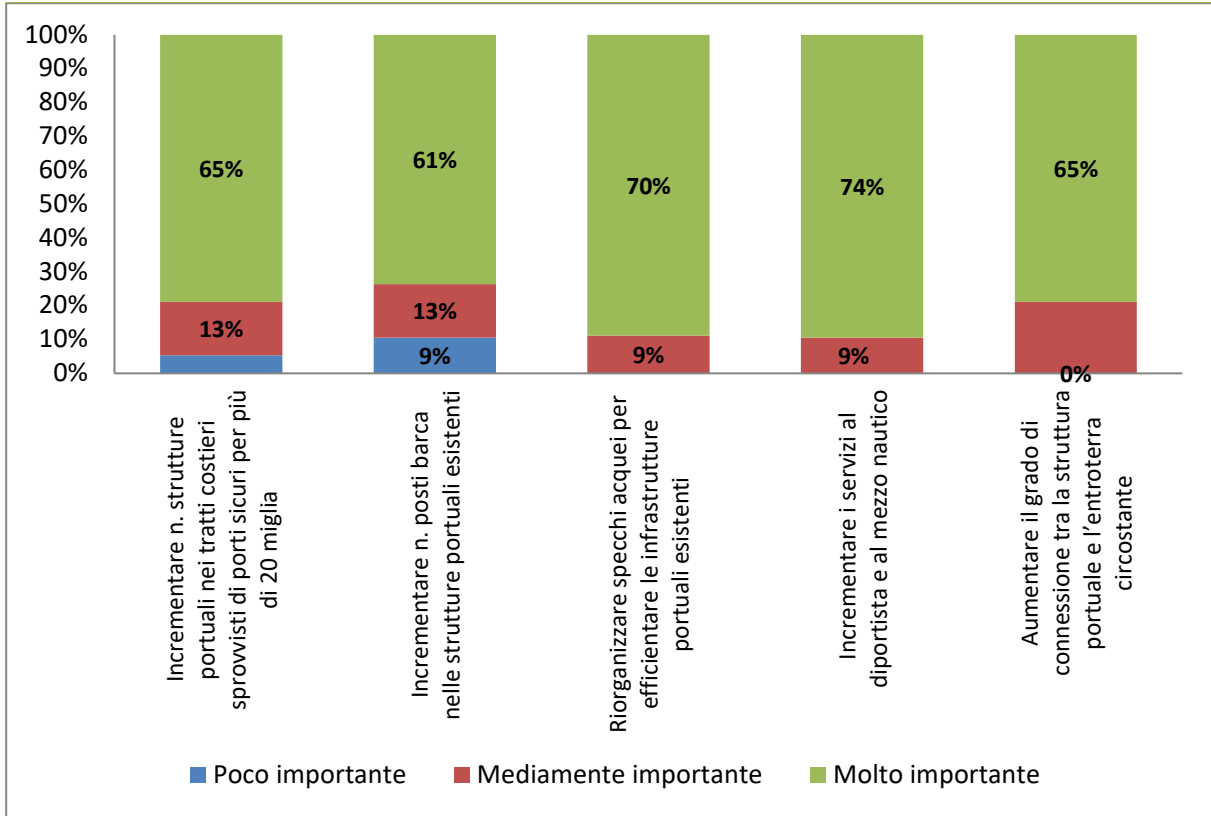


Figura 38 Grado di condivisione degli obiettivi dello scenario B.

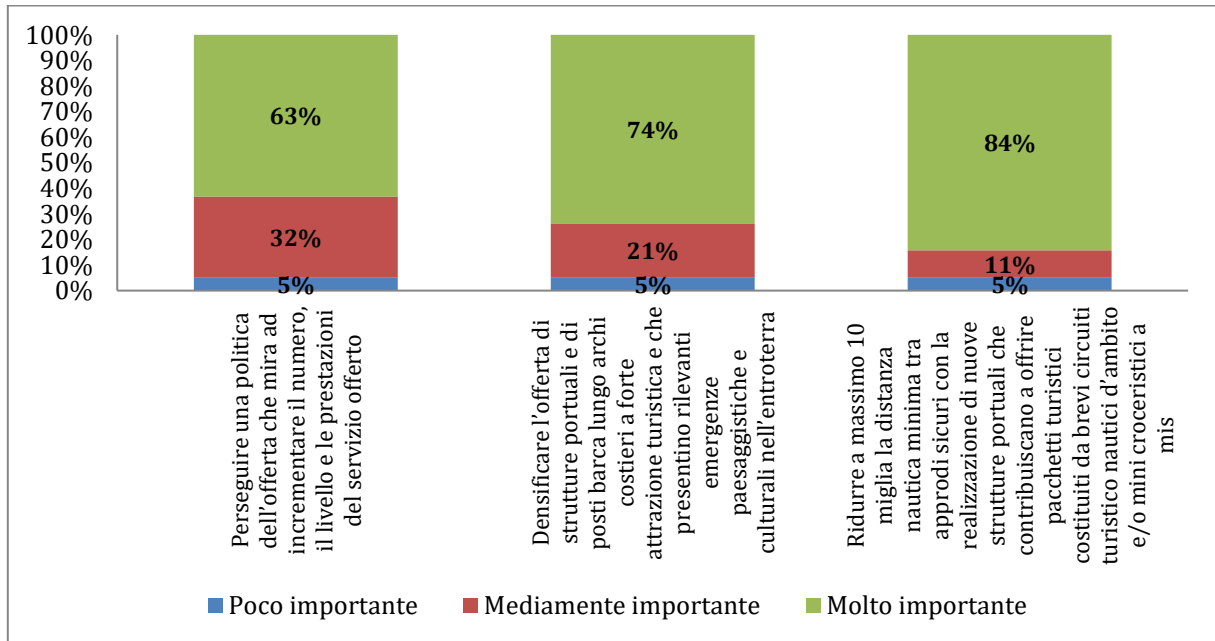


Figura 39 Grado di condivisione degli obiettivi dello scenario C.