



R.T.P.



enser

ASSOCIATO

oice

Associazione delle organizzazioni di ingegneria,  
di architettura e di consulenza tecnico-economica



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**COMUNE DI PALAU**  
**UNIONE COMUNI GALLURA**



COMUNE DI PALAU 2016  
UNIONE COMUNI GALLURA

COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE  
DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU  
CIG: 67348058E5 - CUP: H14B15001080002

## INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU

### PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

F) SIA:

#### b. QUADRO PROGRAMMATICO

Codice S16141-PP-RE06b-0

Rev.	Data	Redatto	Controllato	Approvato
0	31.03.2021	C. Maoddi	G. Musinu	G. Musinu



CERT-16254-2005-AQ-BOL-SINCERT  
Mod 2 Rev.1 01/02/2011

Sede Principale:  
Viale Baccarini, 29  
48018 FAENZA (RA)  
Tel. 0546 663423/56  
Fax 0546 663428

C.F./P.IVA/Registro Im-  
prese RA 02058800398

Sede di Bologna:  
Via Zacconi, 16  
40127 BOLOGNA (BO)  
Tel. 051 245663  
Fax 051 242251

CAPITALE SOCIALE  
€ 105 000,00 i.v.

Sede di Santarcangelo:  
Via Andrea Costa, 115 47822  
SANTARCANGELO DI ROMAGNA (RN)  
Tel. 0541 1832933  
Fax 0541 1832936

Web: [www.enser.it](http://www.enser.it)  
E-Mail: [enser@enser.it](mailto:enser@enser.it)

RTP: ENSER s.r.l.

ING. ANTONIO RUJU

ING. FRANCESCO BOSINCU

ING. ELENA DEMARTIS - DOTT.SSA ELISABETTA ALBA

AGR. CANDIDO MAODDI - ARCH. SILVIA SUSSARELLU



	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

## INDICE

<b>1. INQUADRAMENTO GENERALE</b>	<b>3</b>
1.1 La rete stradale	3
1.2 La rete ferroviaria	5
1.3 La rete portuale	6
1.4 Il sistema del trasporto aereo	8
1.5 Caratteristiche dinamiche e flussi sul territorio	9
<b>2. OBIETTIVI E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DI SETTORE</b>	<b>9</b>
2.1 politica dei trasporti dell'Unione europea (UE)	9
2.2 Il Programma Operativo Nazionale " Infrastrutture e Reti 2014/2020" (PON) e il piano generale dei trasporti e della logistica	10
2.3 Il Piano Regionale dei Trasporti	11
2.4 Il Piano Provinciale dei Trasporti	13
<b>3. OBIETTIVI E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE</b>	<b>14</b>
3.1 La pianificazione regionale: il Piano Paesaggistico Regionale	14
3.2 La pianificazione regionale: Il Piano di Bacino	18
3.3 La pianificazione provinciale: il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	22
3.4 La pianificazione comunale	25
<b>4. IL REGIME VINCOLISTICO TERRITORIALE</b>	<b>26</b>
4.1 La pianificazione regionale: il Piano Paesaggistico Regionale	26
4.2 La pianificazione regionale: Il Piano di Bacino	27
4.3 La pianificazione regionale: Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)	29
4.4 La pianificazione provinciale: il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	30
4.5 La pianificazione comunale	34
<b>5. IL REGIME VINCOLISTICO TERRITORIALE</b>	<b>34</b>
5.1 Vincolo idrogeologico	34
5.2 Vincolo paesaggistico	35
5.3 Vincolo archeologico	36
5.4 Aree protette	36
<b>6. COERENZA DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E DI PIANIFICAZIONE</b>	<b>39</b>
6.1 La coerenza con gli strumenti di pianificazione territoriale	39
6.1.1 Strumenti a livello nazionale	40
6.1.2 Strumenti a livello regionale e provinciale	40

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

6.1.3	Strumenti a livello locale _____	41
6.1.4	Coerenza con la pianificazione della tutela naturalistica _____	42
6.1.5	Coerenza con i vincoli e le tutele _____	42

#### Indice figure

Figura 1: rete stradale fondamentale .....	4
Figura 2: rete ferroviaria regionale .....	6
Figura 3: grafico evoluzione passeggeri.....	8
Figura 4: stralcio PPR.....	17
Figura 5: legenda PPR.....	18
Figura 6: piano di bacino regionale .....	21
Figura 7: inquadramento sul PUC .....	26
Figura 8: stralcio PTA Sardegna .....	28
Figura 9: Delimitazione dei Sub-bacini Regionali Sard.....	29
Figura 10: inquadramento sul PAI.....	30
Figura 11: inquadramento su vincolo idrogeologico .....	35
Figura 12: vincolo paesaggistico .....	36
Figura 13: posizione rispetto al perimetro del SIC ITB010008.....	38

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

## 1. INQUADRAMENTO GENERALE

L'area di Palau è situata nell'estrema porzione nord-orientale della Sardegna, in corrispondenza della via di accesso preferenziale all'arcipelago di La Maddalena. La linea di traghetti Palau – La Maddalena è la via di comunicazione principale per l'isola di La Maddalena sia per la popolazione residente che per l'utenza turistica.

Il porto di Palau svolge anche una importante funzione di appoggio al turismo nautico e costituisce la principale base di appoggio per le imbarcazioni che offrono visite guidate all'arcipelago.

Da un punto di vista infrastrutturale i collegamenti con l'interno del territorio regionale sono affidati essenzialmente alla rete stradale locale caratterizzata dalla presenza di passaggi obbligati legati all'orografia, con conseguente impedimento ad uno sviluppo di strade ed infrastrutture a spazio aperto, anche a causa dei bassi livelli di servizio offerti dalla rete ferroviaria. I collegamenti verso l'esterno avvengono invece per via aerea o marittima sfruttando i due terminali dell'Aeroporto "Costa Smeralda" e del Porto di Olbia, entrambi di interesse non solo locale e provinciale, ma regionale.

L'analisi della dotazione infrastrutturale del territorio evidenzia le condizioni esposte a seguire.

### 1.1 La rete stradale

Il sistema stradale locale ha le medesime criticità del contesto regionale, soprattutto se valutato in relazione al rilevante aumento del livello di mobilità intercomunale registrato negli ultimi venticinque anni. Questo avviene principalmente su veicolo privato e ha coinciso con un progressivo decadimento delle condizioni di deflusso delle infrastrutture, con frequenti e ripetute situazioni di crisi del sistema.

Dai dati censuari dell'ISTAT si evidenzia come, su scala regionale, circa il 56% degli spostamenti giornalieri delle persone per motivi di studio e di lavoro avvenga su strada. Tale percentuale sale addirittura fino a circa l'86% nel caso in cui si prendano in considerazione esclusivamente gli spostamenti extraurbani.

In estrema sintesi, la rete principale risulta complessivamente insufficiente, in quanto solo il 42% della maglia viaria fondamentale ha una velocità di percorrenza adeguata (90 km/h) e solo il 31% della popolazione dell'area vasta rientra in soglie ottimali; il 49% degli abitanti ha tempi di accesso superiori alla mezzora e il 20% risulta avere tempi di accesso superiori ai 60 minuti. Questa situazione generale si riscontra anche in Gallura, dove, circa il 17% della popolazione accede ad Olbia in meno di mezz'ora, il 45% in meno di un'ora ed il restante 38% in tempi superiori.

È possibile analizzare la rete viaria regionale dalla figura seguente che mostra la rete principale, evidenziata in rosso, e le reti secondarie.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

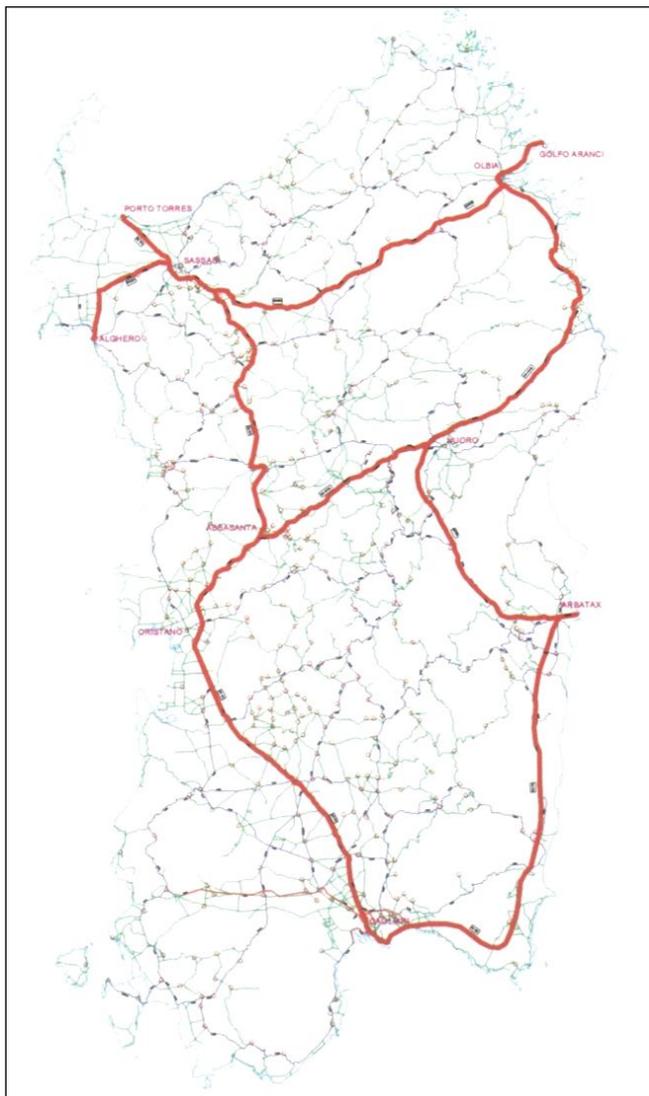


Figura 1: rete stradale fondamentale

Per quanto riguarda i principali assi viari presenti nell'area di più stretto interesse progettuale, la rete fondamentale risulta incentrata sui seguenti assi stradali :

- le SS 597 e SS 199 che costituiscono l'itinerario Codrongianus (innesto con la 131) - Oschiri - Monti - Olbia che, di fatto, rappresenta il collegamento tra i centri di Sassari ed Olbia, ponendo inoltre in collegamento diretto tra loro i porti e gli aeroporti della Sardegna settentrionale.

A livello di rete di primo livello è invece presente la direttrice

- SS125, SS 133 e SS 133 bis. Si tratta della Olbia (dall'innesto con la SP 16 per Golfo Aranci) – Arzachena – Palau – Santa Teresa di Gallura

che collega tutti gli insediamenti residenziali e turistici della Sardegna Nord-Occidentale (i più importanti

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

nel panorama del turismo costiero isolano) alla rete fondamentale ed al nodo portuale ed aeroportuale di Olbia e di Golfo Aranci.

Scendendo gerarchicamente, la rete di secondo livello regionale risulta qui costituita essenzialmente dalla

- SS 133 “Tempio - Luogosanto - Palau (innesto con la SS 131 bis), la quale connette il centro gallurese con la costa nord-orientale, garantendo inoltre il collegamento tra le due arterie di I primo livello regionale, quali la SS 127 e la SS 125.

## 1.2 La rete ferroviaria

Il complesso della rete ferroviaria regionale si caratterizza per forti carenze infrastrutturali e per servizi nettamente inferiori alla media nazionale. Nello specifico si rileva che l’estensione della rete ferroviaria sarda è pari al 3% di quella nazionale ed 1,6 volte minore all’estensione ferroviaria delle altre regioni meridionali.

Il layout della rete risulta elementare, essendo incentrato su una dorsale longitudinale di circa 307 km che collega Cagliari (a sud) con G.Aranci (a nord-est) dalla quale si diramano, all’altezza di Chilivani (nel centro-nord), verso nord-ovest una tratta di circa 66 km per Porto Torres ed, all’altezza di Decimo (a sud), verso sud-ovest una tratta di circa 38 km per la città ex mineraria di Iglesias, con una sub-diramazione di circa 22 km all’altezza di Villamassargia, per l’ex centro carbonifero di Carbonia.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

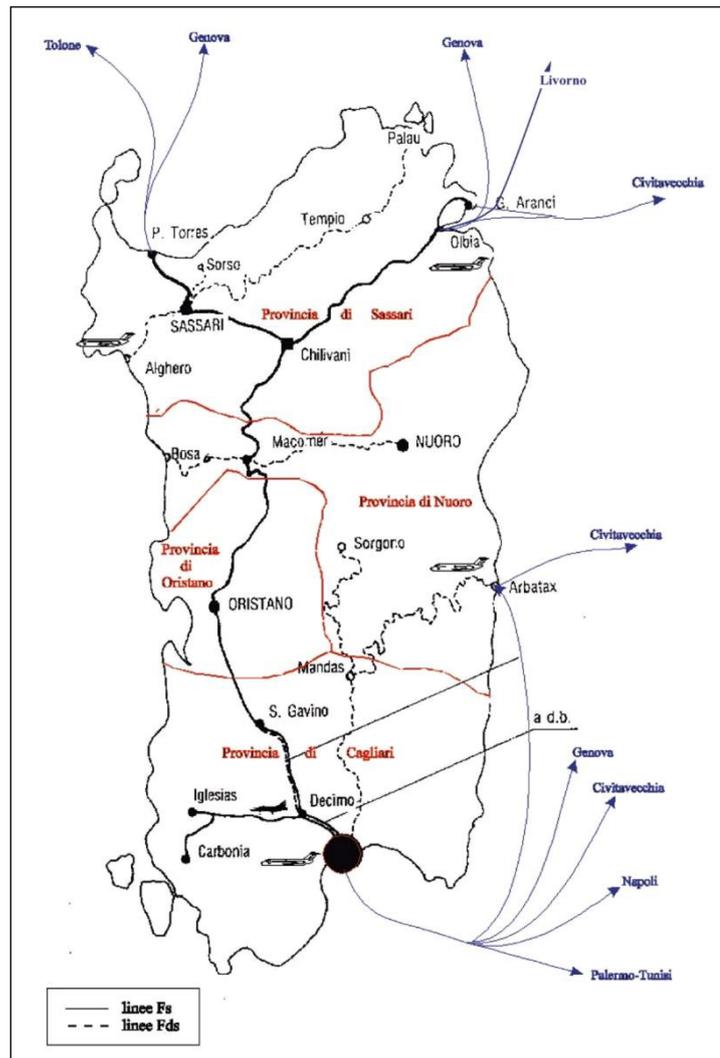


Figura 2: rete ferroviaria regionale

L'area di interesse è servita dalla linea Sassari-Tempio-Palau è una vecchia linea ferroviaria a scartamento ridotto non più utilizzata per i collegamenti dal 1997, l'infrastruttura nacque per dotare vari comuni della Gallura di un collegamento ferroviario con Sassari. Ad oggi la linea risulta armata e mantenuta in efficienza per essere utilizzata nei mesi estivi per la circolazione di treni turistici, in particolare risulta attiva come ferrovia turistica del cosiddetto trenino verde.

### 1.3 La rete portuale

In riferimento ai dati nazionali si rileva che il trasporto navale in Sardegna rappresenta circa il 13% del trasporto navale italiano. Un aspetto peculiare della Sardegna è che, nonostante sia una delle regioni a maggiore vocazione turistica-balneare, se si va a rilevare la dotazione di strutture turistiche ricettive espressa in termini di posti barca si ricava che è pari solo all'11% del totale posti barca presenti sul

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

territorio nazionale.

Estrapolando il dato sul trasporto merci si osserva che il dato regionale è sostanzialmente in linea con la media nazionale e si attesta sul 52% di merci movimentate verso l'esterno dell'isola.

L'analisi del contesto infrastrutturale dei trasporti regionali identifica nelle strutture portuali uno dei fattori produttivi più rilevanti cui afferisce una frazione rilevante dei movimenti economici della Sardegna. Per la natura stessa dell'isola, infatti, la quasi totalità degli scambi commerciali avvengono via mare mentre il trasporto passeggeri si ripartisce per quote equivalenti tra trasporto marittimo e trasporto aereo.

A livello regionale si possono individuare tre poli principali riferiti al trasporto passeggeri (Cagliari, Olbia e Porto Torres) cui si somma il polo di Oristano (riferibile principalmente a movimenti merci). Oltre a questi snodi principali il sistema portuale sardo conta anche su reti locali sintetizzabili come segue:

- Polo del Sulcis-Iglesiente, costituito dal sistema portuale di Portovesme-S.Antioco (principalmente a supporto dei locali nuclei industriali) e da quello di Carloforte e Calasetta, utilizzati principalmente per i collegamenti di breve raggio con l'isola di San Pietro;
- Polo Nord Orientale, costituito dai porti di Palau, La Maddalena e S. T. di Gallura, al servizio principalmente dei collegamenti di breve raggio con le isole dell'arcipelago della Maddalena e della vicina Corsica;
- Polo di Arbatax, costituito dal porto commerciale e industriale di Tortoli-Arbatax.

Per completare la descrizione del sistema portuale sardo vanno considerati anche gli 81 porti turistici che, nella maggior parte dei casi, sono strutture di piccole dimensioni prettamente stagionali dedicate al diportismo nautico ed operano prevalentemente durante la stagione turistica. Un numero minore di questi 81 scali hanno dimensioni maggiori e sono in grado di proporre alternative d'offerta attraverso l'introduzione di sistemi di trasporto passeggeri a breve raggio con natanti di piccole dimensioni.

Il sistema complessivo evidenzia la presenza di pochissimi scali ad alta specializzazione dedicati a determinati utilizzi. Questo è il caso del porto petroli di Porto Torres, il terminal Saras ed Enichem a Sarroch, mentre per tutti gli altri casi gli scali sardi si caratterizzano per un certo livello di promiscuità andando ad operare su tipologie di traffico differenti (merci e passeggeri, commerciali, industriali, turistiche). Il fatto di svolgere le diverse funzioni con un elevato livello di promiscuità va sovente a scapito di componenti essenziali di uno scalo portuale quali la sicurezza ed il comfort.

Nell'ambito degli scali in linea generale la specializzazione è riferita solo alla diversificazione degli attracchi suddivisi per tipologia di imbarcazione, questa specializzazione non porta di solito ad avere associata né un'adeguata attrezzatura a supporto della funzione svolta (ingresso od uscita a bordo dei passeggeri, imbarco/sbarco di particolari merci) né un'organizzazione portuale (spazi, aree) in linea con

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

tale assetto. Questa promiscuità, o assenza di specializzazione, determina forti criticità soprattutto sul livello di offerta portuale nel suo complesso, sia per quel che concerne le infrastrutture (numero, lunghezza e profondità degli accosti, dimensione dei piazzali, sistemi di gestione degli imbarchi/sbarchi ecc.) che dei servizi a supporto dell'utenza (stazione marittima, accessibilità al porto, elementi di connessione con gli altri sistemi di trasporto, ecc.), che di quelli a supporto degli operatori (Cargo Community System).

In riferimento all'area di studio dai dati ricavati dalle tabelle di trasporto si rileva che nel porto di Palau nel corso del 2018 sono sbarcati 759.000 passeggeri e si sono imbarcati 763.000 passeggeri, i dati derivano dai censimenti Istat dai quali si rileva che rispetto al periodo precedente (2005-2013) il traffico passeggeri ha avuto un calo del 4,5%. In riferimento al traffico merci il porto di Palau ha movimentato circa 1.330 ton di merci, sempre con riferimento ai dati del 2018. Sia per il traffico passeggeri che per quello merci la maggior parte del traffico si è svolto sulla tratta per La Maddalena come testimoniano i dati praticamente sovrapponibili del porto di La Maddalena.

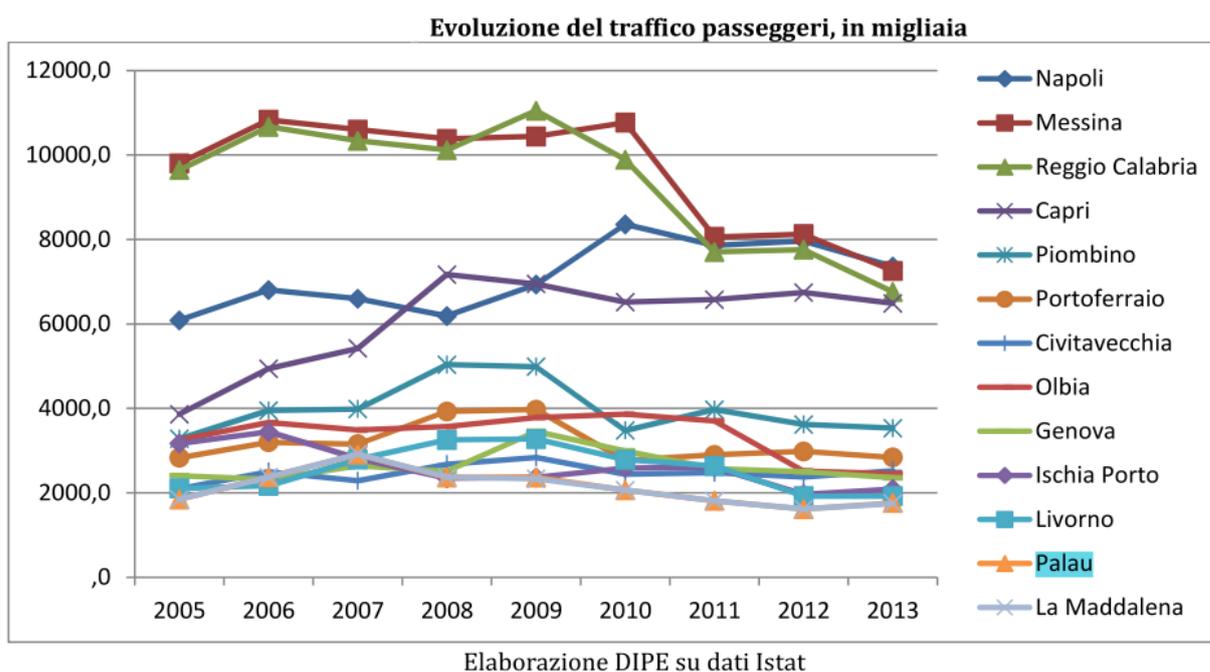


Figura 3: grafico evoluzione passeggeri

#### 1.4 Il sistema del trasporto aereo

La rete aeroportuale sarda è costituita dagli scali di Cagliari-Elmas, Alghero-Fertilia ed Olbia-Costa Smeralda, sono inoltre presenti due scali minori a Tortolì-Arbatax ed Oristano-Fenosu.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

In riferimento all'aera di studio l'aeroporto che assume maggiore importanza è sicuramente quello di Olbia Costa Smeralda, che risulta caratterizzato da un tipo di traffico prettamente turistico ed a forte connotazione stagionale.

Olbia è lo scalo che ha fatto registrare negli ultimi anni un notevole incremento, presentando il valore di crescita più alto tra i tre aeroporti commerciali della Sardegna.

Dai dati sul traffico degli scali italiani emerge come Olbia, nel periodo estivo, possa a tutti gli effetti essere considerato il terzo scalo italiano in ordine al numero di destinazioni interne dopo Roma-Fiumicino e Milano-Malpensa.

## 1.5 Caratteristiche dinamiche e flussi sul territorio

La linea guida fondante la pianificazione del sistema dei trasporti della Sardegna settentrionale (Province di Sassari ed Olbia) locale è quella del riequilibrio territoriale; il principale nodo problematico è il recupero delle aree interne. La cronica arretratezza di queste aree è infatti, almeno in gran parte, originata dalla loro perifericità e dalla scarsa accessibilità.

Tenendo conto degli squilibri sociali ed economici derivanti dai fenomeni di abbandono e di marginalizzazione di vaste porzioni di territorio, le scelte trasportistiche sono mirate a razionalizzare e consolidare gli assi forti ed i poli, e allo stesso tempo a ricucire e rinforzare le aree di spopolamento.

In riferimento all'area di interesse si rileva la presenza di una generatrice di primo ordine rappresentata dalla generatrice costiera da Alghero a Sassari fino a S.Teresa e Olbia e da una generatrice di secondo ordine, la direttrice trasversale Tempio Pausania – Palau.

Il completamento del sistema a rete e la riorganizzazione dei sistemi di trasporto pubblico locale, sia su gomma che su ferro è finalizzato alla creazione di una rete di percorsi turistici che interessi non solo le aree localizzate lungo le coste, ma le aree limitrofe al fine di consentire la valorizzazione delle risorse ambientali e culturali diffuse nel territorio.

## 2. OBIETTIVI E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DI SETTORE

### 2.1 politica dei trasporti dell'Unione europea (UE)

La politica dei trasporti dell'Unione europea (UE) mira a garantire una circolazione, efficiente, sicura e libera delle persone e delle merci in tutta l'UE, tramite una rete integrata che sfrutta tutte le modalità di trasporto (su strada, ferroviario, per via navigabile e aereo). La politica dell'UE affronta anche temi di ampia portata quali il cambiamento climatico, i diritti dei passeggeri, i combustibili puliti e la riduzione degli oneri burocratici doganali presso i porti.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

Disciplinata dal titolo VI (articoli da 90 a 100) del trattato sul funzionamento dell'UE, la politica dei trasporti è una delle politiche comuni più strategiche dell'Unione. La futura politica si baserà in gran parte su un libro bianco del 2011, il quale comprende 40 iniziative progettate per generare crescita e occupazione, ridurre la dipendenza dalle importazioni di petrolio e ridurre le emissioni di carbonio del settore del 60% entro il 2050. tra i vari sistemi di trasporto, all'eliminazione delle strozzature e al miglioramento della qualità dei trasporti per gli utenti.

Le direttive europee sono indirizzate a fare degli utenti il fulcro della politica dei trasporti, soprattutto per quanto riguarda la sicurezza stradale.

Il “Libro Bianco” persegue come obiettivo di fondo la realizzazione e la gestione in sicurezza di una rete transeuropea dei trasporti priva di discontinuità e di strozzature tra i differenti modi. Sul territorio nazionale questo obiettivo riguarda dunque i corridoi plurimodali e le loro connessioni con i nodi infrastrutturali che ne costituiscono gli sbocchi (portuali, aeroportuali, intermodali).

## 2.2 Il Programma Operativo Nazionale " Infrastrutture e Reti 2014/2020" (PON) e il piano generale dei trasporti e della logistica

Il PON La strategia del PON Infrastrutture e Reti 2014/2020 persegue l’obiettivo generale di promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete. Le risorse destinate alla realizzazione degli interventi previsti dal PON Infrastrutture e Reti rispondono alle seguenti finalità:

- realizzazione e/o completamento di interventi che insistono sui Corridoi TEN-T destinati allo sviluppo delle Reti Trans-Europee;
- realizzazione e/o completamento di interventi per lo sviluppo di cinque Aree Logistiche Integrate, intese come punti nevralgici per il governo dei flussi e delle merci, in virtù della posizione strategica dei territori;
- aumento della competitività del sistema portuale e interportuale, all’integrazione modale e al miglioramento dei collegamenti multimodali;
- ottimizzazione del sistema aeroportuale, contribuendo alla realizzazione del Cielo Unico Europeo;
- concentrazione di risorse su interventi per la mobilità sostenibile di persone e merci.

Il PON in riferimento alla sezione Porti e intermodalità (PON-IR) investe sull’accrescimento della capacità produttiva degli scali, sull’offerta tecnologica e informatica e sulla facilitazione di una maggiore integrazione tra aree portuali ed aree retroportuali.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

Le operazioni ammesse a finanziamento prevedono alcuni interventi denominati Grandi Progetti ovvero progetti infrastrutturali il cui costo ammissibile complessivo supera i 75 milioni di euro.

Il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (P.G.T.L.) è stato approvato con D.P.C.M del 10 aprile 1986 e aggiornato con D.P.R. del 29 agosto del 1991. Il Piano Generale dei Trasporti e della logistica attualmente in vigore, è stato approvato dal Consiglio dei Ministri il 2 marzo 2001 e adottato con D.P.R. 14 marzo 2001.

Tra gli indirizzi strategici del P.G.T.L. è individuato il Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (S.N.I.T.), nell’ottica di conseguire l’obiettivo dell’interconnessione delle infrastrutture prioritarie nella logica di sistema a rete.

Gli interventi sulle infrastrutture non incluse nello S.N.I.T. sono di competenza delle Regioni nei loro Piani Regionali dei Trasporti (P.R.T.). Per garantire la necessaria coerenza degli strumenti e delle scelte di programmazione, viene innanzitutto definita una metodologia generale di pianificazione dei trasporti cui le Regioni sono invitate ad aderire, per consentire omogeneità dei contenuti e confrontabilità delle esigenze e delle proposte.

### 2.3 Il Piano Regionale dei Trasporti

I Piani Regionali dei Trasporti (PRT), concernenti le regioni Obiettivo 1, discendono dal Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (PGTL) del 2001 e dallo Strumento Operativo per il Mezzogiorno (SOM). Tali documenti sono stati redatti e aggiornati coerentemente con le indicazioni dello SOM e del PGTL. Nell’ambito del Piano Regionale dei Trasporti, la definizione degli scenari di assetto economico-territoriale-transportistico, ipotizzabili per la Regione Sardegna, viene articolata secondo i due principali rapporti funzionali che si possono instaurare fra l’assetto territoriale e l’uso del suolo e tra l’assetto territoriale ed il sistema dei trasporti. Il primo riguarda la funzione che il sistema dei trasporti svolge nella ricostruzione della situazione di fatto, nel senso di un ripristino delle situazioni di equilibrio stabile tra domanda ed offerta; il secondo invece riguarda il ruolo, svolto dalle infrastrutture e dai servizi di trasporto, di guida e di sostegno allo sviluppo economico-territoriale.

La differenza sostanziale fra le due posizioni sta fondamentalmente nel fatto che, nel primo caso, il solo intervento sul sistema dei trasporti produce effetti immediati e tangibili, specialmente sul sistema delle relazioni esistenti, mentre, nel secondo, la realizzazione degli effetti voluti necessita di un programma integrato di interventi diversificati sul sistema economico, territoriale e transportistico.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

Il Piano Regionale dei Trasporti persegue una finalità volta al raggiungimento di due ordini di obiettivi : il primo relativo all’attuazione di un indirizzo strategico del PRT che non risulti basato sul perseguimento di una “politica di domanda” ma su una “politica di offerta”, il secondo volto all’applicazione in modo dinamico del processo di pianificazione dei trasporti.

Attraverso il perseguimento del primo obiettivo, il PRT si propone di attuare un ribaltamento rispetto alle tradizionali politiche di pianificazione dei trasporti, per adeguarle alle reali esigenze del settore. Infatti una strategia di intervento basata sul concetto della “politica della domanda” (presenza di una domanda di mobilità che vorrebbe utilizzare il sistema offerto ma che si trova impossibilitata a farlo a causa dell’insufficienza delle strutture fisiche e di servizio di trasporto) non risulta infatti adatta a realtà territoriali come quella sarda, in quanto questa costituisce un sistema chiuso, caratterizzato da basse densità demografiche, da disomogenee distribuzioni dei servizi e dalla presenza di nuclei ad alta concentrazione alternati a vaste aree non sfruttate.

Nell’ambito di una realtà territoriale di questa natura, il problema principale non consiste, dunque, nell’individuare interventi volti a soddisfare quote di domanda insoddisfatta, quanto quello di indirizzare la domanda verso comportamenti quantitativi e qualitativi voluti come obiettivo da raggiungere, guidando, in tal modo, la scelta localizzativa delle attività sul territorio.

Nel PRT vengono pertanto individuate le seguenti fasi :

- programmazione degli interventi con la formulazione di piani-progetti specifici adeguati alle esigenze degli scenari ed una lista di priorità temporali per la realizzazione dello scenario prescelto,
- redazione di progetti di fattibilità e preliminari relativamente agli interventi reputati strategici per le finalità di livello regionale

Lo studio del PRT riguarda essenzialmente gli aspetti connessi al fenomeno della mobilità passeggeri, tralasciando, per alcuni versi e quando ritenuto possibile, la movimentazione delle merci, demandato al Piano Regionale delle Merci.

Il Piano Regionale dei Trasporti classifica gli obiettivi secondo differenti livelli denominati :

- obiettivi di livello nazionale
- obiettivi di livello regionale
- obiettivi di livello territoriale sub-regionale

Nell’ambito degli obiettivi di livello nazionale vengono riprese le opzioni del Piano Generale dei Trasporti relative alla regione Sardegna che riguardano principalmente:

- la definizione del corridoio plurimodale sardo-continentale
- il sistema portuale sardo

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

- l'area metropolitana di Cagliari
- il riconoscimento della peculiarità del problema dei trasporti nelle aree a bassa densità

Gli obiettivi di livello regionale sono invece finalizzati a garantire una piena accessibilità verso i poli urbani di primaria importanza e verso le aree a bassa densità.

## 2.4 Il Piano Provinciale dei Trasporti

Il Piano Provinciale Trasporti (P.P.T.), risale al 1992, tratta tematiche la cui natura interessa i diversi settori nei quali si articola la realtà sociale, politica ed economica del territorio provinciale, e fornisce punti di riferimento nei rapporti con le istituzioni centrali (Stato e Regione) e periferiche (Comunità montane e Comuni).

Il Piano inoltre si inquadra negli obiettivi del Piano Regionale dei Trasporti, attinenti specificamente il sistema integrato dei trasporti. Gli obiettivi generali del PRT sono:

- il miglioramento dell'integrazione con il resto del Paese;
- il raggiungimento di più elevati livelli di servizio sulle direttrici esistenti all'interno delle aree a carattere metropolitano;
- la definizione di una rete infrastrutturale distribuita nel territorio che consenta il conseguimento degli obiettivi espressi a livello socioeconomico;
- il potenziamento delle grandi infrastrutture puntuali (porti, aeroporti, centri di interscambio) che costituiscono le fondamentali interconnessioni tra i vari modi di trasporto e che devono assicurare la continuità territoriale con il resto del Paese;
- il miglioramento e la razionalizzazione delle linee di trasporto collettivo di ambito regionale, attraverso un sostanziale potenziamento della rete esistente;
- l'unificazione e l'integrazione del sistema tariffario.

Di rilevante importanza è la traduzione a livello provinciale degli obiettivi di livello regionale, che il Piano deve esprimere nelle sue scelte e nei suoi contenuti principali. Si tratta, quindi, di tenere in considerazione gli obiettivi di politica economico territoriale che riguardano, da una parte, lo sviluppo sociale ed economico della collettività, nel senso dell'innalzamento delle condizioni di vita sotto il profilo della disponibilità di servizi e di accessibilità alle grandi attrezzature urbane e produttive, e dall'altra, l'assetto del territorio, che in definitiva costituisce la traduzione spaziale degli indirizzi di sviluppo socioeconomico. Per quest'ultimo aspetto si ribadisce l'ormai nota relazione funzionale, o meglio di causa-effetto, tra assetto del territorio e domanda di trasporto, e quindi tra pianificazione territoriale e pianificazione dei trasporti. Da ciò nasce l'importanza dell'esistenza di uno schema territoriale di riferimento su cui basare

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

la programmazione dell'assetto del territorio, al fine di poter definire il sistema di trasporto più efficiente per soddisfare l'assetto territoriale detto, con il vincolo degli obiettivi del programma socioeconomico. Negli obiettivi di carattere provinciale si riassume l'organizzazione dei trasporti nell'ambito dei "bacini di traffico", in modo da consentire la razionale integrazione fra la rete sub-regionale, o di bacino, con quella regionale. L'individuazione degli obiettivi consente l'identificazione degli ambiti di interventi nei quali il Piano provinciale dei trasporti ha competenza specifica: la rete ferroviaria in concessione; la rete stradale provinciale ed alcune infrastrutture di livello comprensoriale di particolare importanza nel modello di assetto del territorio; la rete dei trasporti collettivi su gomma di livello provinciale ed intercomprensoriale; il sistema portuale di competenza regionale; il sistema dei centri di interscambio. Inoltre il Piano esprime, nei confronti del Piano regionale, valutazioni sugli interventi e sulle funzioni assegnate alle infrastrutture ricadenti all'interno del territorio provinciale, quali strade statali, linee ferroviarie, porti ed aeroporti di interesse nazionale.

### 3. OBIETTIVI E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

#### 3.1 La pianificazione regionale: il Piano Paesaggistico Regionale

La normativa in tema di tutela del paesaggio della Regione Sardegna è stata trasformata dalla L.R. del 25.11.2004 n.8 (Norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale), che ha in parte modificato la precedente L.R. del 22.12.1989 n.45 (Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale).

I Piani Territoriali Paesaggistici previsti della legge del 1989, sono stati sostituiti dal Piano Paesaggistico Regionale (PPR), riconosciuto dall'articolo 136 del D.L.vo del 22.01.2004 n.42 (Codice dei beni culturali e del Paesaggio), il "principale strumento territoriale regionale al fine di assicurare un'adeguata tutela e valorizzazione del paesaggio", come tale costituisce il quadro di riferimento e di coordinamento per lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale, degli atti di programmazione e pianificazione regionale, provinciale e locale ed, inoltre, assume i contenuti di Piano Paesaggistico previsti all'art. 143 del Codice dei beni culturali e del Paesaggio.

L'articolo 5 della L.R. del 22.12.1989 n.45, prevede che la Regione Autonoma della Sardegna, allo scopo di orientare e coordinare l'attività urbanistica, emani direttive per la formazione, l'adeguamento e la gestione degli strumenti urbanistici, potendo stabilire, in riferimento a determinate zone del territorio, particolari e specifici vincoli urbanistici, necessari per il conseguimento di obiettivi in materia di difesa del

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

suolo, conservazione, tutela e utilizzazione delle risorse naturali, ambientali e culturali, di localizzazione di infrastrutture, attrezzature e servizi di interesse generale.

In accordo a tale potere decisionale, la L.R. del 25.11.2004 n.8, ha introdotto un'incisiva norma di tutela. All'articolo 3, infatti, viene stabilito che fino all'approvazione del Piano Paesaggistico Regionale e comunque per un periodo non superiore a 18 mesi, territori costieri compresi nella fascia entro i 2.000 metri dalla linea di battigia marina, (ridotto a 500 mt per le isole minori) ed i compendi sabbiosi e dunali, sono sottoposti a misure di salvaguardia che comportano il divieto di realizzare nuove opere soggette a concessione ed autorizzazione edilizia, nonché quello di approvare, sottoscrivere e rinnovare convenzioni di lottizzazione.

Ricadono all'interno di questa fascia di tutela delle coste sarde l'intera porzione di territorio interessata dalla possibile espansione del sedime portuale.

Inoltre dalla stessa legge è previsto che i Piani urbanistici dei comuni, i cui territori ricadano nella suddetta fascia costiera di 2000 metri dalla linea di battigia marina, devono contenere lo studio di compatibilità paesistico ambientale quale documento finalizzato a supportare le scelte di pianificazione del territorio comunale in relazione al complesso delle risorse paesistico-ambientali. Lo studio di compatibilità deve inoltre individuare, per gli ambiti trasformabili, le caratteristiche urbanistico-edilizie dei nuovi insediamenti in relazione ai livelli di compatibilità e sostenibilità delle trasformazioni rispetto allo stato dell'ambiente e dei caratteri paesaggistici e definire i criteri guida per questo tipo di studio da poter porre a base della elaborazione dei piani attuativi. La compatibilità paesistico-ambientale allegata ai piani attuativi rappresenta il quadro di riferimento urbanistico-territoriale e di disciplina paesistica per la procedura della valutazione di impatto ambientale di cui all'articolo 31 della L.R. 18.01.1999, n. 1 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale della Regione - Legge finanziaria 1999).

Nello specifico il Piano Paesaggistico della Regione Sardegna divide la fascia costiera in 27 Ambiti di Paesaggio.

Tutto il territorio di Palau ricade nell'ambito 17 del vigente Piano Paesaggistico Regionale (PPR). Dall'Atlante degli Ambiti di paesaggio, edito dalla R.A.S. nel 2009, per l'ambito 17 "Gallura costiera nord orientale" da cui si ricava che:

L'Ambito è individuato dai paesaggi costieri, prospicienti l'arcipelago della Maddalena, compresi tra l'estremo settentrionale della spiaggia di Rena Maggiore ad ovest e quello di Cala Petra Ruja ad est, attraverso un sistema a baie e promontori delineati su un'impalcatura geologica di origine granitica e dove, Capo Testa e la propaggine rocciosa di Romazzino, dominano rispettivamente il margine occidentale e

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

orientale. Più a sud di Romazzino, l'arco litoraneo si prolunga in mare attraverso il promontorio di Monte Isola, che divide Cala Liscia Ruja da Cala Petra Ruja.

Il sistema costiero si struttura attraverso profondi e articolati sistemi di insenature, tipiche delle coste a rias, tra cui emergono quelle di confluenza a mare dei due principali corridoi vallivi: il fiume Liscia, che sfocia in corrispondenza del tratto Porto Liscia – Porto Puddu ed il Rio San Giovanni, che si immette nel Golfo di Arzachena.

Il territorio è caratterizzato dalla centralità ambientale costiera che si presenta con una successione di tratti rocciosi (dominati dal sistema della penisola di Coluccia e di Punta Falcone, dal promontorio di Capo Testa, dalle scogliere di Punta Sardegna e di Punta Cuncato e dalla emergenza rocciosa di Punta Capo d'Orso), intervallati a tratti di costa bassa sabbiosa (Foce del Liscia, dune di Porto Puddu) che si sviluppano con profonde insenature (Porto Pozzo, il Golfo di Arzachena, del Golfo del Pevero e Cala di Volpe), la cui origine ed attuale evoluzione sono collegate alle dinamiche fluviali dei corsi d'acqua immissari.

La tessitura del sistema idrografico definisce il rapporto esistente fra i caratteri del sistema ambientale e quelli del sistema insediativo: la maglia della rete idrografica si compone della direttrice di confluenza del fiume Liscia (che si sviluppa tra i territori di Sant'Antonio di Gallura, Luogosanto, Arzachena e Bassacutena, Santa Teresa e Palau) dal sistema di drenaggio del Rio Surrau (sulla foce del quale sorge Palau) e dalla piana omonima, occupata da attività agricole di tipo estensivo.

L'organizzazione territoriale si articola per ambiti caratterizzati dal sistema orografico del massiccio del Monte Canu, fra Arzachena, Santa Teresa e Palau, dai rilievi granitoidi del massiccio di Monte Moro e di Littu Petrosu, e dal massiccio di Punta di Lu Casteddu, compreso fra Luogosanto ed Arzachena.

Il territorio è caratterizzato da diverse modalità di organizzazione dell'insediamento:

- il sistema degli insediamenti urbani, formato dall'insediamento strutturato e dall'area portuale di Santa Teresa di Gallura, il sistema insediativo insulare di La Maddalena – Palau, l'insediamento di Arzachena;
- l'insediamento sparso, strutturato in piccoli annucleamenti, presente sia in forma diffusa di periurbanizzazione nella piana lungo la direttrice viaria per Santa Teresa, sia come insediamento sparso di stazzi nell'area collinare.

Il paesaggio a vegetazione naturale è costituito in prevalenza da formazioni arbustive in prossimità della costa, da quelle boschive nelle zone più interne e da vegetazione ripariale nelle aree umide.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

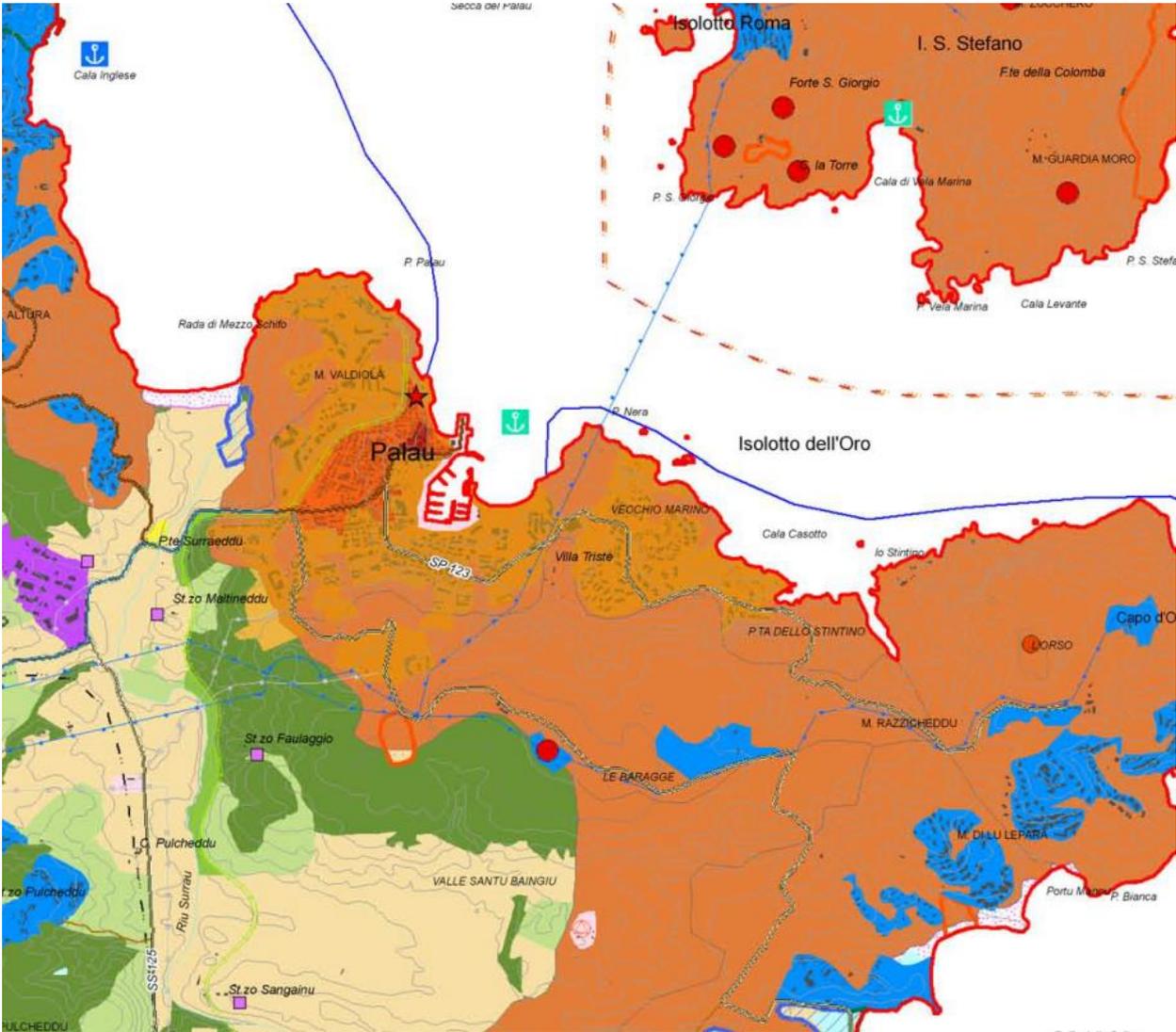


Figura 4: stralcio PPR

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

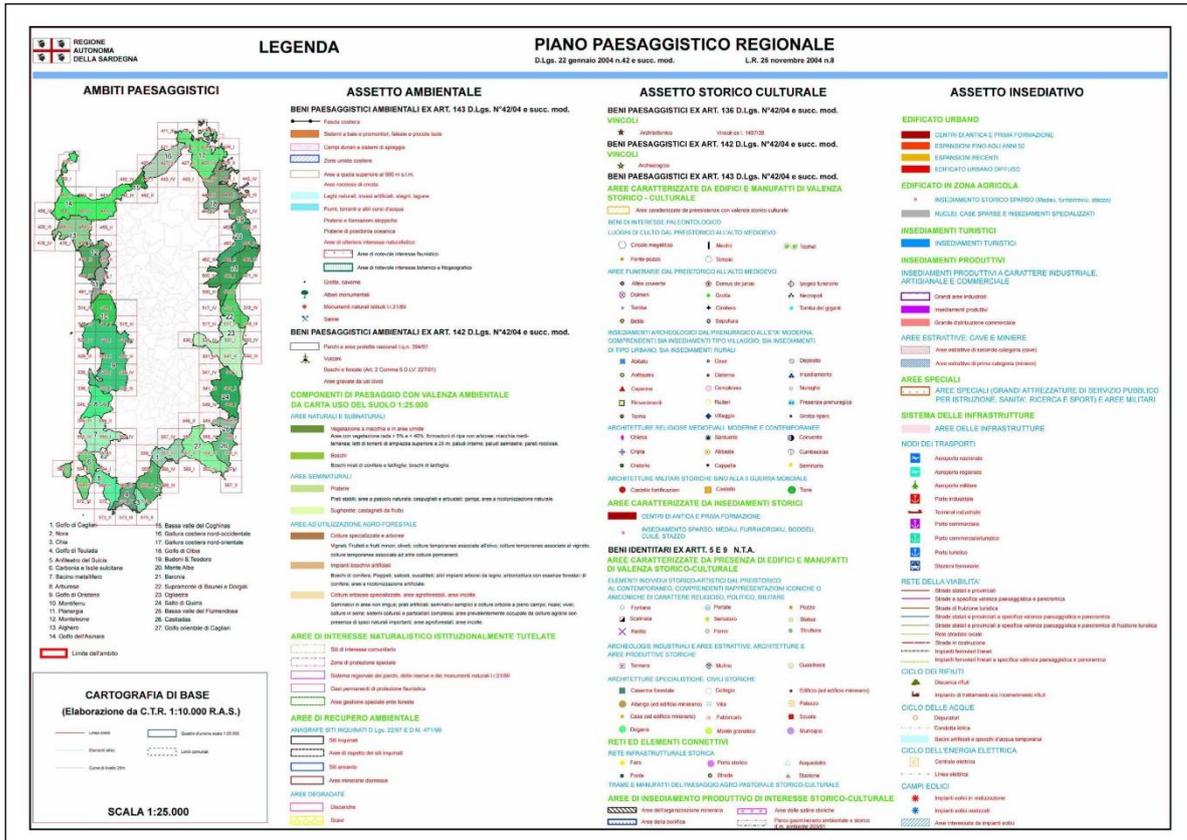


Figura 5: legenda PPR

### 3.2 La pianificazione regionale: Il Piano di Bacino

La legge 183/1989 sulla difesa del suolo ha stabilito che il bacino idrografico debba essere l'ambito fisico di pianificazione che consente di superare le frammentazioni e le separazioni finora prodotte dall'adozione di aree di riferimento aventi confini meramente amministrativi.

Strumento di governo del bacino idrografico è il Piano di Bacino, che si configura a questo documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico-operativo. Attraverso questo strumento sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso, finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo ed alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.

L'impianto iniziale della L.183/89 ha subito, nel tempo, integrazioni dovute soprattutto alla constatazione della difficoltà da parte delle Autorità di Bacino e delle Regioni di elaborare un Piano di Bacino, con la varietà di contenuti previsti, oltre a situazioni di emergenza determinate da eventi meteo-climatici estremi.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

Importante modifica alla L.183/89 si è avuta con la L.493/93 che introduce la possibilità di redigere ed approvare i Piani di Bacino per sottobacino, tematismi che, in ogni caso devono costituire fasi sequenziali e interrelate rispetto ai contenuti di cui al comma 3 art. 17 L.189/89.

La L.493/93 prevede, inoltre, l'apposizione di idonee misure di salvaguardia sul territorio in attesa dell'approvazione del Piano di Bacino, allo scopo di tutelare particolari zone soggette a rischio idrogeologico o che, in ogni caso, possono accogliere interventi per la mitigazione del rischio.

Il ricorso alla pianificazione di stralcio si configura pertanto quale procedura ottimale per arrivare alla complessità della pianificazione di bacino, senza attendere la definizione di un quadro conoscitivo che abbraccia contenuti di estrema vastità, trattandosi di ambiti tematici o territoriali più contenuti.

In seguito agli eventi alluvionali di Sarno nel 1998 e di Soverato nel 2000, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, allo scopo di dare maggiore impulso alla pianificazione di bacino si è adoperato per la redazione del D.L. 180/98, poi convertito nella L.267/98 e nel D.L. 279/2000, successivamente convertito nella L.365/2000.

Il primo decreto imponeva alle Autorità di Bacino ed alle Regioni un termine perentorio per la redazione e approvazione di un piano Straordinario per il rischio idrogeologico. Tale Piano Straordinario poteva essere redatto anche utilizzando metodi semplificati per l'analisi del rischio idrogeologico ed, in ogni caso, sulla base delle conoscenze al momento disponibili. Del Piano Straordinario facevano parte una perimetrazione delle aree soggette a rischio idrogeologico, con l'indicazione del livello di rischio e un piano di interventi volti a migliorare le situazioni a rischio più elevato.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Autonoma Sardegna, è lo strumento conoscitivo e programmatico che si pone come obiettivo l'utilizzo sostenibile della risorsa idrica e costituisce un piano stralcio di settore del Piano di Bacino Regionale della Sardegna, ai sensi dell'articolo 17, della L. 183/89.

La Giunta Regionale ha adottato, con deliberazione n. 17/15 del 12.4.2005, le Linee generali del Piano di Tutela delle Acque di cui all'art. 44 del D. lgs 152/99. Le finalità generali che il PTA persegue sono:

- migliorare e mantenere la qualità dei corpi idrici;
- raggiungere gli obiettivi di qualità e specifica destinazione al 2008 e 2016;
- utilizzare la risorsa idrica secondo i principi della sostenibilità ambientale ed effettuare analisi integrate di aspetti qualitativi e quantitativi.

Questo piano, inoltre, raccoglie i risultati dell'attività conoscitiva attraverso l'individuazione degli obiettivi ambientali, che comprendono:

- l'elenco dei corpi idrici e delle aree a specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e risanamento;

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

- le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico;
- l'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità;
- il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti;
- gli interventi di bonifica dei corpi idrici.

La principale novità, introdotta dalle leggi L.267/98 e L.365/2000, è comunque quella di prevedere la realizzazione del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), accorpando in pratica gli stralci Rischio idraulico e Rischio Frana.

In Sardegna esiste un unico bacino idrografico suddiviso nei sette sottobacini individuati nel piano regionale delle acque. Benché la legge 183/89 prescriva una suddivisione dei bacini per ambiti fisici e morfologici, nel Piano Regionale delle Acque la perimetrazione segue principalmente i limiti amministrativi.

Il 29 marzo 2005, l'assessore ai lavori pubblici ha approvato il decreto che dà esecutività alla delibera della Giunta regionale n° 54/33 del 30.12.2004 sul Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI); questo piano si applica nel bacino idrografico unico regionale della Regione Sardegna, corrispondente all'intero territorio regionale, comprese le isole minori, che ai sensi della Deliberazione della Giunta regionale n. 45/47 del 30/10/1990 è suddiviso nei seguenti sette sottobacini (figura):

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

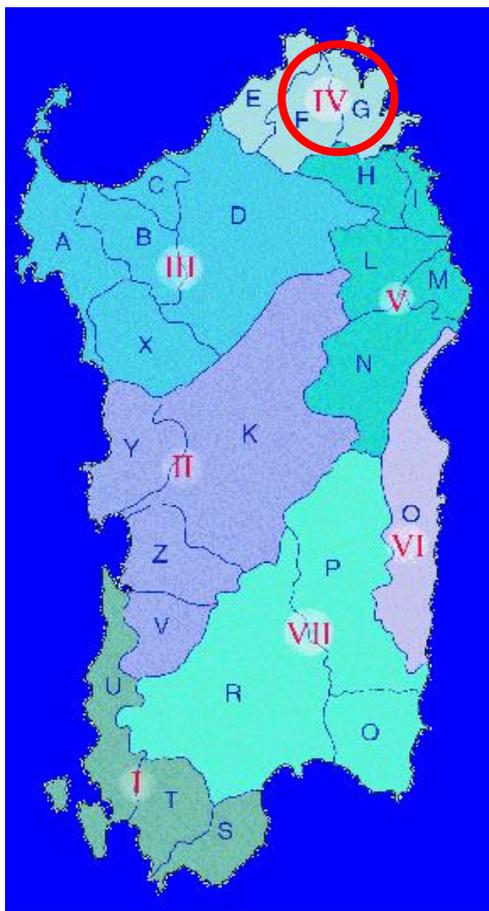


Figura 6: piano di bacino regionale

- Sub-bacino Sulcis;
- Sub-bacino Tirso;
- Sub-bacino Coghinas-Mannu-Temo;
- Sub-bacino Liscia;
- Sub-bacino Posada-Cedrino;
- Sub-bacino Sud-Orientale;
- Sub-bacino Flumendosa-Campidano-Cixerri.

Il sub-bacino all'interno del quale ricade l'area interessata è il IV Sub-bacino Liscia.

Inoltre, nella relazione del PTA (art. 24 e allegato 4 del D.Lgs. 152/99), per finalità derivanti dall'esigenza di circoscrivere l'esame di approfondimento riservandolo a porzioni omogenee di territorio, è stato suddiviso l'intero territorio regionale in 16 Unità Idrologiche Omogenee (U.I.O.), costituite da uno o più bacini idrografici limitrofi, a cui sono state convenzionalmente assegnate le rispettive acque superficiali interne, nonché le relative acque sotterranee e marino-costiere. Il IV Sub-bacino Liscia, risulta quindi diviso in tre Unità Idrologiche Omogenee,

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

- Minori tra il fiume Coghinas e il fiume Liscia;
- Fiume Liscia;
- Minori tra il fiume liscia e il rio Padrogiano;

Nella relazione generale del PTA ed in particolare nell'allegato "Monografie di U.I.O. Padrogiano" vengono individuate e analizzate le aree richiedenti specifiche misure di prevenzione e protezione, tra cui le aree sensibili individuate ai sensi della Direttiva 271/91/CE, le zone vulnerabili, stabilite in base al D.Lgs. 152/99, ed infine le aree di salvaguardia sottoposte a tutela dalla L. 1497/39.

L'Unità Idrologica Omogenea del Padrogiano, infatti, è particolarmente ricca di aree protette, tra le quali due Aree Marine Protette Nazionali, alcuni Parchi e Riserve Naturali e numerose aree protette della Rete Natura 2000, ossia SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone di Protezione Speciale).

Per ulteriori specifiche sui vincoli esistenti nell'area oggetto dello studio, si rimanda al successivo paragrafo sui vincoli paesaggistici e a relativo elaborato grafico.

### 3.3 La pianificazione provinciale: il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

La pianificazione territoriale provinciale, a partire dalla legge 142/1990, ha assunto un ruolo assai importante, oltre che in campo urbanistico, anche per le funzioni di difesa del suolo, di tutela e valorizzazione dell'ambiente e del territorio, di prevenzione delle calamità, di valorizzazione dei beni culturali, di viabilità e di trasporti. In particolare, attraverso lo strumento del Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP), la Provincia (art.20 D.L.vo 267/2000) determina indirizzi generali di assetto del territorio, in attuazione della legislazione e dei programmi regionali, che riguardano:

- le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti;
- la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione;
- le linee di intervento per la sistemazione idraulica, idrogeologica ed idraulico-forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque;
- le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali.

Il ruolo che la pianificazione provinciale potrebbe svolgere è da considerarsi strategico anche alla luce delle indicazioni del D.L.vo 112/1998, nel quale si stabilisce che la Regione, con legge regionale, prevede che il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, assuma il valore e gli effetti dei piani di tutela nei settori della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e della difesa del suolo e della tutela delle bellezze naturali.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

Molti sono i fattori che hanno influito negativamente sull'attuazione della pianificazione provinciale, prevista già dal 1990. Tra questi, si segnala il ritardo nella emanazione o, in alcuni casi, addirittura l'assenza della normativa regionale di riferimento per l'attribuzione delle funzioni, prevista dalla legge 142/1990 e ribadita dal D.L.vo 112/1998, che ha portato alla promulgazione del D.L.vo 96/1999 con il quale si attribuivano funzioni in materia di pianificazione alle Province anche in assenza della legge regionale. Tale carenza, attualmente non del tutto superata, ha comportato e comporta un vuoto di indirizzo programmatico per la redazione dei piani provinciali, per le modalità della loro approvazione e conseguentemente per l'effettiva efficacia dei contenuti di questi strumenti.

Questo strumento urbanistico, si propone di promuovere una nuova organizzazione urbana del territorio provinciale, in modo da dotare ogni parte del territorio di una specifica qualità urbana, individuando per ogni area una collocazione soddisfacente nel modello di sviluppo del territorio stesso, e fornire un quadro di riferimento generale all'interno del quale le risorse e le potenzialità di ogni centro vengono esaltate e coordinate.

I punti metodologici della costruzione del modello di pianificazione territoriale, al quale il Piano tende, possono essere riassunti come segue:

- l'assunzione di un concetto di centralità urbana non più legato alla tradizionale geografia della polarizzazione, ma alla capacità di coinvolgere in un processo di crescita urbana gli indizi di vitalità diffusi in un territorio, che nel caso specifico individua nel Nord-Sardegna i caratteri unitari di un territorio dotato di centralità urbane, pur con una articolazione funzionale secondo le due grandi aree di Sassari e della Gallura;
- l'assunzione dell'ambiente, inteso nella sua totalità di natura e storia, come nucleo centrale dell'intero progetto di territorio;
- l'esigenza di far emergere nuovi rapporti tra società e territorio, superando prefigurazioni forse non più proponibili, che fanno corrispondere in modo semplificante e deterministico a figure spaziali (come ad esempio le regioni storiche) figure socio-territoriali (come ad esempio le comunità territoriali che in passato hanno avuto con le regioni storiche legami determinanti per la organizzazione della vita insediativa, ma che oggi cercano di costruire nuove relazioni e nuove prospettive);
- l'individuazione di campi del progetto come ambiti territoriali su cui avviare processi di confronto tra i diversi soggetti del territorio, per la costruzione di nuove ecologie territoriali come unità di riferimento intermunicipali degli scenari futuri di organizzazione dello spazio e dell'economia delle attività orientati in senso ambientale;

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

- la caratterizzazione del Piano come procedimento dotato di una sua strumentazione basata sulla figura giuridica dell'accordo di campo, che sostituisce la tradizionale normativa prescrittiva a priori, per muovere verso la costruzione di impegni e obblighi reciproci tra i differenti soggetti del territorio, in primis i Comuni;
- la configurazione multipla del Piano territoriale di coordinamento che si propone come Piano territoriale paesistico e come Direttiva regionale per il progetto del territorio.

Il Piano contiene un progetto globale di assetto territoriale, ordinato gerarchicamente, che si presta non solo ad essere eseguito, ma, piuttosto, ad assumere le decisioni relative allo sviluppo di ambiti territoriali.

Questi sono denominati “campi del progetto ambientale”, campi, cioè, in cui possono dispiegarsi forme di azione delle società insediate che costituiscono il proprio ambiente di vita, attraverso processi ai quali il pianificatore partecipa contribuendo con il suo sapere specifico e la sua intenzionalità etica a stimolare una presa di coscienza collettiva delle dominanti ambientali che presiedono alla formazione dell'insediamento e favorire la condivisione di esiti coerenti sull'organizzazione dello spazio insediativo. Il progetto del territorio supera ogni posizione formalistica legata a uno zoning prescrittivo e muove verso una posizione interpretativa e formativa indirizzata sulla rappresentazione dei problemi del territorio e su ipotesi di soluzione non risolutive ma legate alla gestione dei processi significativi. In questo senso il progetto non è l'esito di un'azione in cui il soggetto collettivo preesiste, ma lo strumento che promuove forme cooperative di azione in cui i soggetti del territorio, assumendo obblighi reciproci, creano nuove forme di contrattualità, innescando processi di costruzione di trame di solidarietà urbana e territoriale e progressivamente le nuove soggettività collettive e le nuove figure spaziali del territorio: quelle che vengono definite più avanti le nuove ecologie territoriali.

Mediante la suddivisione in campi del progetto ambientale viene individuata una serie di ambiti a carattere sovracomunale, correlati all'attuazione di specifiche funzioni comunali e provinciali, suscettibili di costituire oggetto, previa definizione consensuale, di progetti di finanziamento comunitario, patti territoriali ed altre forme di sostegno finanziario per la definizione dei quali risulta necessaria la cooperazione tra Regione, Provincia e Comuni. In questo senso, la programmazione negoziata assume i caratteri di un processo progettuale, attraverso cui si costituiscono e si rigenerano figure socio territoriali più adeguate ad affrontare i problemi del mondo urbano contemporaneo.

Il campo rappresenta l'unità spaziale di base dell'accordo di pianificazione, che coinvolge i Comuni interessati dal campo, ma che al tempo stesso può investire più campi tematici e che, in ogni caso, costituisce una prima rappresentazione spaziale di problemi comuni da affrontare con un processo

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

progettuale unitario; un processo che in quanto tale può anche condurre ad una differente articolazione della base spaziale di riferimento.

In un ambiente di pianificazione così configurato il Piano non stabilisce vincoli. Piuttosto, attraverso lo studio dei processi e delle interazioni ambientali, economiche e sociali in atto nel territorio, arriva a definire i campi problematici, o i campi di vitalità, e la loro soluzione o il loro potenziamento.

Il ruolo che la Provincia assume con questo strumento di pianificazione, è, quindi, quello di fornire elementi di coordinamento e di conoscenza in grado di consentire alle popolazioni di autodeterminare i processi e gli indirizzi del loro futuro sviluppo economico e territoriale, attraverso un rapporto di interazione con gli enti locali.

### 3.4 La pianificazione comunale

La pianificazione urbanistica del comune di Palau si articola sui seguenti strumenti:

- P.U.C.: approvato definitivamente con delibera del Commissario Straordinario n° 113 in data 07.06.2018 in attesa (luglio 2019) di coerenza da parte della RAS;
  - Riperimetrazione del centro matrice: assentita con D.D.G. n° 2327 del 22.10.2009; approvazione con D.C.C. n° 34 in data 08.10.2008;
  - Verifica di conformità (ex art. 52 delle N.T.A. del PPR) del P.P. zona A vigente (2000), assentita con D.D.G. n° 2593 del 05.11.2008; piano urbanistico che, se pur ridotto, dia la sicurezza della instaurazione di una completa disciplina dello svolgimento dell'attività edilizia.
- , e continua ad avere, come strumento urbanistico vigente un Piano di Fabbricazione, (Pdf).
- P.P. zona B, approvato con delibera di C.C. n° 7 del 26.03.2010 e determinazione n° 242/10/OT del 15.06.2010.
  - PUL (Piano di utilizzo dei litorali) adottato con D.C.C. n° 20 del 5.07.2019.
  - Variante al P. di F. in ottemperanza previsioni per il PAI secondo C.I. ADIS n° 2 del 31.10.2012 D.C.C. n° 28 del 30.7.2014.
  - Variante P. di F. viabilità di accesso al porto commerciale – D.C.C. n° 19 del 05.07.200 – Atto CO.RE.CO. n° 24991/1 n° 28 del 2.8.2000.
  - P di F. e R.E. – D.C.C. n° 24 del 19.4.1970 – D.P.G.R. n° 12362 del 24.09.1971, con numerose varianti.

In riferimento al progetto in esame nel piano urbanistico comunale l'area di progetto è inserita in zona G "Servizi Generali"

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021



Figura 7: inquadramento sul PUC

Appare evidente che la strumentazione urbanistica portuale, l’assetto di tutto il waterfront dalla spiaggia dell’Isolotto a quella di Palau vecchio, l’uso dei diversi specchi d’acqua protetti, in accordo con il piano urbanistico comunale (P.U.C.) devono essere strettamente coordinati e sinergici.

I singoli interventi, dettati dal frazionamento delle risorse economiche, devono assicurare il massimo della coerenza con l’impostazione generale dello sviluppo portuale.

Il futuro Piano Regolatore Portuale (PRP) dovrà essere anch’esso coerente con il P.U.C. e con il PUL (Piano di Utilizzo del Litorale).

## 4. IL REGIME VINCOLISTICO TERRITORIALE

### 4.1 La pianificazione regionale: il Piano Paesaggistico Regionale

La normativa in tema di tutela del paesaggio della Regione Sardegna è stata trasformata dalla L.R. del 25.11.2004 n.8 (Norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale), che ha in parte modificato la precedente L.R. del 22.12.1989 n.45 (Norme per l’uso e la tutela del territorio regionale).

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), riconosciuto dall'articolo 136 del D.L.vo del 22.01.2004 n.42 (Codice dei beni culturali e del Paesaggio), costituisce il "principale strumento territoriale regionale al fine di assicurare un'adeguata tutela e valorizzazione del paesaggio", come tale costituisce il quadro di riferimento e di coordinamento per lo sviluppo sostenibile dell'intero territorio regionale, degli atti di programmazione e pianificazione regionale, provinciale e locale ed, inoltre, assume i contenuti di Piano Paesaggistico previsti all'art. 143 del Codice dei beni culturali e del Paesaggio.

L'area di interesse è inserita nel sistema delle infrastrutture ed è classificata come porto commerciale-turistico, tale destinazione è coerente con le opere previste in progetto.

#### 4.2 La pianificazione regionale: Il Piano di Bacino

La legge 183/1989 sulla difesa del suolo ha stabilito che il bacino idrografico debba essere l'ambito fisico di pianificazione che consente di superare le frammentazioni e le separazioni finora prodotte dall'adozione di aree di riferimento aventi confini meramente amministrativi.

Strumento di governo del bacino idrografico è il Piano di Bacino, che si configura quale documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico-operativo. Attraverso questo strumento sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso, finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo ed alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato.

L'impianto iniziale della L.183/89 ha subito, nel tempo, integrazioni dovute soprattutto alla constatazione della difficoltà da parte delle Autorità di Bacino e delle Regioni di elaborare un Piano di Bacino, con la varietà di contenuti previsti, oltre a situazioni di emergenza determinate da eventi meteo-climatici estremi.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Autonoma Sardegna, è lo strumento conoscitivo e programmatico che si pone come obiettivo l'utilizzo sostenibile della risorsa idrica e costituisce un piano stralcio di settore del Piano di Bacino Regionale della Sardegna, ai sensi dell'articolo 17, della L. 183/89. La Giunta Regionale ha adottato, con deliberazione n. 17/15 del 12.4.2005, le Linee generali del Piano di Tutela delle Acque di cui all'art. 44 del D. lgs 152/99. Le finalità generali che il PTA persegue sono:

- migliorare e mantenere la qualità dei corpi idrici;
- raggiungere gli obiettivi di qualità e specifica destinazione al 2008 e 2016;
- utilizzare la risorsa idrica secondo i principi della sostenibilità ambientale ed effettuare analisi integrate di aspetti qualitativi e quantitativi.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

L'area di interesse non evidenzia la presenza di aree sensibili o con problematiche legate a carichi inquinanti.

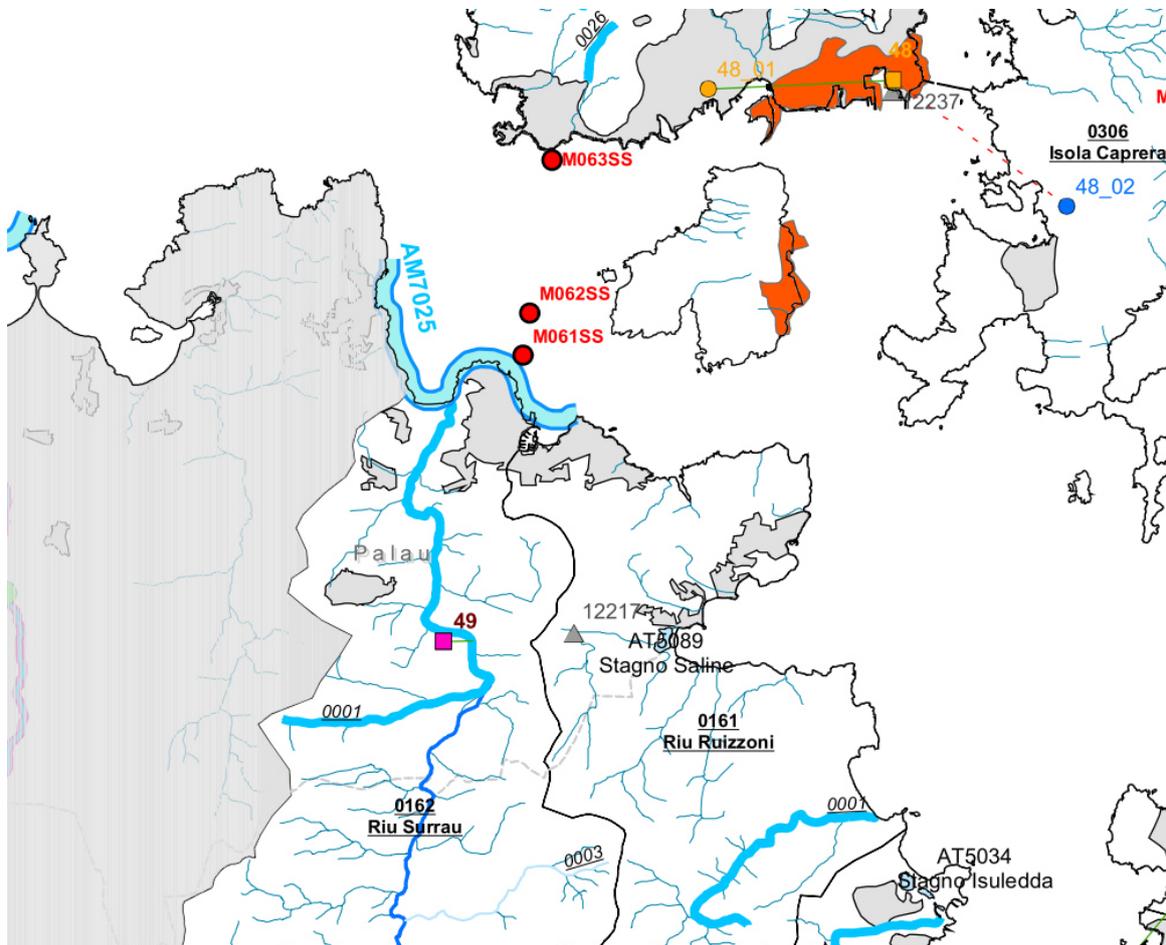


Figura 8: stralcio PTA Sardegna

Il tratto di costa riferito a Palau è individuato con il codice AM7025 si estende da Porto Faro a Punta Palau per uno sviluppo complessivo di metri 4.256,91.

Non si è rilevata la presenza di Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola o Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari all'interno della U.I.O. del Padrongiano.

In riferimento ai corpi idrici a specifica destinazione i riferimenti di letteratura hanno portato a rilevare che su 47 prese d'acqua della Regione Sardegna 4 si trovano nella U.I.O. del Padrongiano; una di queste è localizzata nel bacino del Padrongiano sul Rio Su Piricone il cui bacino non è in alcun modo interessato dal progetto in esame.

Il monitoraggio dell'U.I.O. del Padrongiano ha portato a ritenere più che soddisfacente lo stato qualitativo dei diversi corsi d'acqua, in quanto in tutte le stazioni considerate lo stato ecologico è buono.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

Non si rileva la presenza di invasi influenzati dal progetto.

### 4.3 La pianificazione regionale: Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)

Dagli anni 2000 la Regione Sardegna ha avviato lo studio specialistico del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) inerente l'individuazione e la perimetrazione delle aree a rischio idraulico e geomorfologico e le misure di salvaguardia ad esso associate. Il PAI, approvato con Delibera G.R. della Sardegna n. 54/33 del 30.12.2004 e D.P.R. n. 67 del 10.7.2006, è costituito dalla relazione di sintesi regionale, dalla cartografia delle aree a rischio, di quelle pericolose, degli elementi a rischio e dalle norme che ne regolano l'uso e le misure di salvaguardia.

Tutta l'attività di supporto al Piano, è raccolta per ciascun Sub-Bacino e comprende l'individuazione e la definizione delle sezioni aree critiche, gli studi idrologici, idraulici e quelli di stabilità di versanti per ciascuna porzione del territorio sardo alla scala 1:10.000. È suddivisa in sette contenitori ognuno per un Sub\_Bacino. A sua volta ogni contenitore contiene una Relazione di Sub-Bacino ed una serie di allegati tecnici secondo le tre fasi previste dalla normativa:

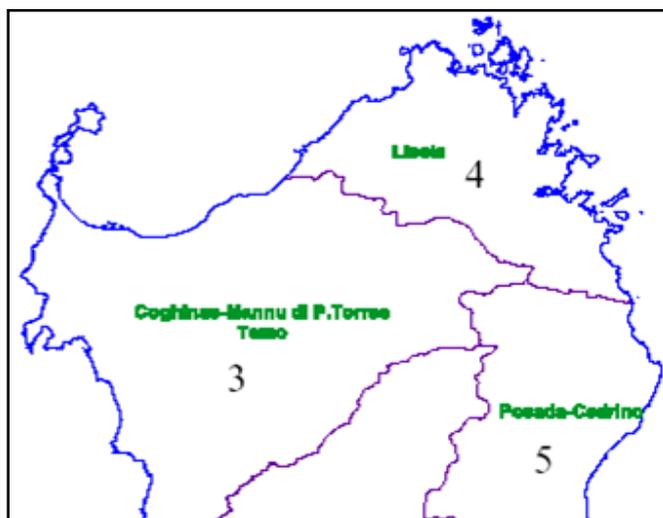


Figura 9: Delimitazione dei Sub-bacini Regionali Sard

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

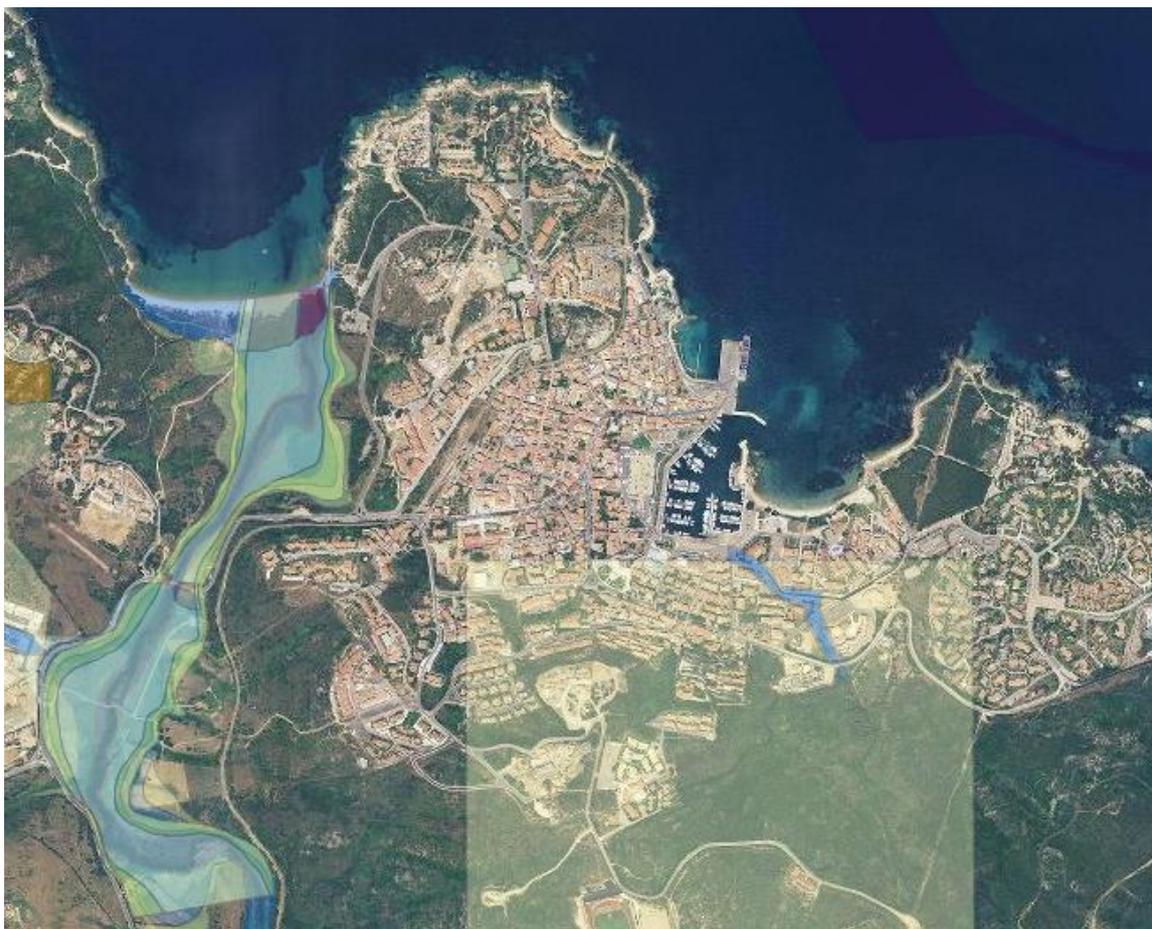


Figura 10: inquadramento sul PAI

Nell’ambito interessato dall’intervento non sono presenti aree a pericolosità idraulica e a pericolosità da frana perimetrate dal PAI.

#### 4.4 La pianificazione provinciale: il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

La pianificazione territoriale provinciale, a partire dalla legge 142/1990, ha assunto un ruolo assai importante, oltre che in campo urbanistico, anche per le funzioni di difesa del suolo, di tutela e valorizzazione dell’ambiente e del territorio, di prevenzione delle calamità, di valorizzazione dei beni culturali, di viabilità e di trasporti. In particolare, attraverso lo strumento del Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP), la Provincia (art.20 D.L.vo 267/2000) determina indirizzi generali di assetto del territorio, in attuazione della legislazione e dei programmi regionali, che riguardano:

- le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti;

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

- la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione;
- le linee di intervento per la sistemazione idraulica, idrogeologica ed idraulico–forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque;
- le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali.

Il ruolo che la pianificazione provinciale potrebbe svolgere è da considerarsi strategico anche alla luce delle indicazioni del D.L.vo 112/1998, nel quale si stabilisce che la Regione, con legge regionale, prevede che il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, assuma il valore e gli effetti dei piani di tutela nei settori della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e della difesa del suolo e della tutela delle bellezze naturali.

Molti sono i fattori che hanno influito negativamente sull'attuazione della pianificazione provinciale, prevista già dal 1990. Tra questi, si segnala il ritardo nella emanazione o, in alcuni casi, addirittura l'assenza della normativa regionale di riferimento per l'attribuzione delle funzioni, prevista dalla legge 142/1990 e ribadita dal D.L.vo 112/1998, che ha portato alla promulgazione del D.L.vo 96/1999 con il quale si attribuivano funzioni in materia di pianificazione alle Province anche in assenza della legge regionale. Tale carenza, attualmente non del tutto superata, ha comportato e comporta un vuoto di indirizzo programmatico per la redazione dei piani provinciali, per le modalità della loro approvazione e conseguentemente per l'effettiva efficacia dei contenuti di questi strumenti.

Questo strumento urbanistico, si propone di promuovere una nuova organizzazione urbana del territorio provinciale, in modo da dotare ogni parte del territorio di una specifica qualità urbana, individuando per ogni area una collocazione soddisfacente nel modello di sviluppo del territorio stesso, e fornire un quadro di riferimento generale all'interno del quale le risorse e le potenzialità di ogni centro vengono esaltate e coordinate.

I punti metodologici della costruzione del modello di pianificazione territoriale, al quale il Piano tende, possono essere riassunti come segue:

- l'assunzione di un concetto di centralità urbana non più legato alla tradizionale geografia della polarizzazione, ma alla capacità di coinvolgere in un processo di crescita urbana gli indizi di vitalità diffusi in un territorio, che nel caso specifico individua nel Nord-Sardegna i caratteri unitari di un territorio dotato di centralità urbane, pur con una articolazione funzionale secondo le due grandi aree di Sassari e della Gallura;
- l'assunzione dell'ambiente, inteso nella sua totalità di natura e storia, come nucleo centrale dell'intero progetto di territorio;

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

- l'esigenza di far emergere nuovi rapporti tra società e territorio, superando prefigurazioni forse non più proponibili, che fanno corrispondere in modo semplificante e deterministico a figure spaziali (come ad esempio le regioni storiche) figure socio-territoriali (come ad esempio le comunità territoriali che in passato hanno avuto con le regioni storiche legami determinanti per la organizzazione della vita insediativa, ma che oggi cercano di costruire nuove relazioni e nuove prospettive);
- l'individuazione di campi del progetto come ambiti territoriali su cui avviare processi di confronto tra i diversi soggetti del territorio, per la costruzione di nuove ecologie territoriali come unità di riferimento intermunicipali degli scenari futuri di organizzazione dello spazio e dell'economia delle attività orientati in senso ambientale;
- la caratterizzazione del Piano come procedimento dotato di una sua strumentazione basata sulla figura giuridica dell'accordo di campo, che sostituisce la tradizionale normativa prescrittiva a priori, per muovere verso la costruzione di impegni e obblighi reciproci tra i differenti soggetti del territorio, in primis i Comuni;
- la configurazione multipla del Piano territoriale di coordinamento che si propone come Piano territoriale paesistico e come Direttiva regionale per il progetto del territorio.

Il Piano contiene un progetto globale di assetto territoriale, ordinato gerarchicamente, che si presta non solo ad essere eseguito, ma, piuttosto, ad assumere le decisioni relative allo sviluppo di ambiti territoriali.

Questi sono denominati "campi del progetto ambientale", campi, cioè, in cui possono dispiegarsi forme di azione delle società insediate che costituiscono il proprio ambiente di vita, attraverso processi ai quali il pianificatore partecipa contribuendo con il suo sapere specifico e la sua intenzionalità etica a stimolare una presa di coscienza collettiva delle dominanti ambientali che presiedono alla formazione dell'insediamento e favorire la condivisione di esiti coerenti sull'organizzazione dello spazio insediativo. Il progetto del territorio supera ogni posizione formalistica legata a uno zoning prescrittivo e muove verso una posizione interpretativa e formativa indirizzata sulla rappresentazione dei problemi del territorio e su ipotesi di soluzione non risolutive ma legate alla gestione dei processi significativi. In questo senso il progetto non è l'esito di un'azione in cui il soggetto collettivo presiste, ma lo strumento che promuove forme cooperative di azione in cui i soggetti del territorio, assumendo obblighi reciproci, creano nuove forme di contrattualità, innescando processi di costruzione di trame di solidarietà urbana e territoriale e progressivamente le nuove soggettività collettive e le nuove figure spaziali del territorio: quelle che vengono definite più avanti le nuove ecologie territoriali.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

Mediante la suddivisione in campi del progetto ambientale viene individuata una serie di ambiti a carattere sovracomunale, correlati all'attuazione di specifiche funzioni comunali e provinciali, suscettibili di costituire oggetto, previa definizione consensuale, di progetti di finanziamento comunitario, patti territoriali ed altre forme di sostegno finanziario per la definizione dei quali risulta necessaria la cooperazione tra Regione, Provincia e Comuni. In questo senso, la programmazione negoziata assume i caratteri di un processo progettuale, attraverso cui si costituiscono e si rigenerano figure socio territoriali più adeguate ad affrontare i problemi del mondo urbano contemporaneo.

Il campo rappresenta l'unità spaziale di base dell'accordo di pianificazione, che coinvolge i Comuni interessati dal campo, ma che al tempo stesso può investire più campi tematici e che, in ogni caso, costituisce una prima rappresentazione spaziale di problemi comuni da affrontare con un processo progettuale unitario; un processo che in quanto tale può anche condurre ad una differente articolazione della base spaziale di riferimento.

La costruzione di un ambiente di pianificazione territoriale per la Provincia di Sassari è orientata a favorire modi di dispiegare l'azione collettiva in un progetto di territorio per innescare un processo di costruzione di nuove forme di corrispondenza tra figure socio-territoriali e figure spaziali - tra popolazioni e luoghi di cui prendersi cura, - assumendo come primo nucleo di riferimento dell'attività la rappresentazione delle potenzialità del paesaggio ambiente (e delle sue densità di natura e di storia), funzionale alle politiche di gestione, considerata la sua rilevanza rispetto alla nuova prospettiva urbana che sembra delinearsi.

In un ambiente di pianificazione così configurato il Piano non stabilisce vincoli. Piuttosto, attraverso lo studio dei processi e delle interazioni ambientali, economiche e sociali in atto nel territorio, arriva a definire i campi problematici, o i campi di vitalità, e la loro soluzione o il loro potenziamento.

Il ruolo che la Provincia di Sassari assume con questo strumento di pianificazione, è, quindi, quello di fornire elementi di coordinamento e di conoscenza in grado di consentire alle popolazioni di autodeterminare i processi e gli indirizzi del loro futuro sviluppo economico e territoriale, attraverso un rapporto di interazione con gli enti locali.

Il comune di Palau è compreso nel cosiddetto campo dei graniti, subcampo Gallura costiera oltre che nel campo della foce del liscia. Le problematiche individuate per questi campi sono riferite alla attività di cava ed alla gestione del carico dei reflui sul sistema del liscia. Nessuna di queste problematiche interferisce con le opere previste in progetto.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

#### 4.5 La pianificazione comunale

Obiettivo del PUC è la salvaguardia degli ambienti storici e naturali, all'interno della trasformazione e dello sviluppo equilibrato dell'assetto urbanistico; per questo, il territorio comunale è suddiviso in zone urbanistiche omogenee, determinate sulla base dalle definizioni di "zone omogenee" contenute nel Decreto regionale 2266/U del 20.12.1983 e tenendo conto della pianificazione previgente.

L'area dell'attuale sedime portuale ricade in nel piano urbanistico comunale in zona G "Servizi Generali", come risulta dalla cartografia e dalle relative Norme Tecniche di Attuazione.

Il quadro progettuale comprende interventi che si pongono in continuità e coerenza con le previsioni di piano.

## 5. IL REGIME VINCOLISTICO TERRITORIALE

### 5.1 Vincolo idrogeologico

Il vincolo idrogeologico venne istituito e normato con il Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 e con il Regio Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926.

La sua disciplina è stata in seguito rivista e ridefinita (L.R. n.47 del 7 dicembre 1978), adeguandola alle necessità attuali, pur mantenendo lo spirito originale il quale, data l'epoca, si è rivelato assolutamente lungimirante.

Lo scopo principale del Vincolo idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno pubblico.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021



Figura 11: inquadramento su vincolo idrogeologico

Il vincolo idrogeologico ai sensi del RD 3267/1923, identificato in verde nella figura sopra, non interessa l'area di stretto interesse progettuale, né quelle ad essa limitrofe.

## 5.2 Vincolo paesaggistico

Gli strumenti urbanistici analizzati nei capitoli precedenti, insieme al nuovo “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio” (D.L.vo n. 42/2004), sono stati presi in considerazione per la trattazione di questa tipologia di vincolo.

Tutto il territorio comunale di Palau rientra all'interno di questo vincolo, pertanto anche l'area di interesse per il progetto risulta ricompresa tra quelle tutelate e il progetto, come conseguenza, deve essere corredato da relazione paesaggistica.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

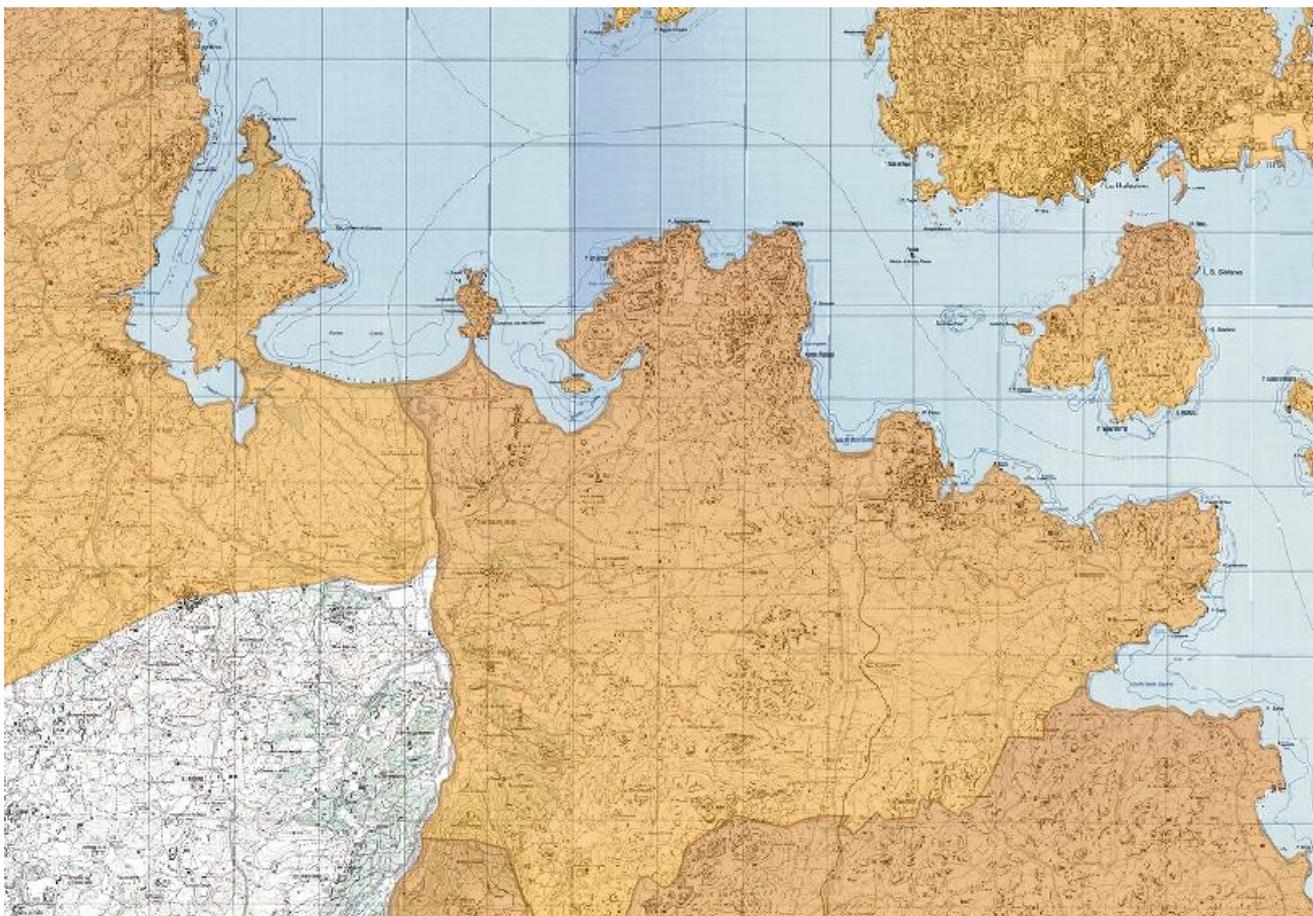


Figura 12: vincolo paesaggistico

### 5.3 Vincolo archeologico

La legge n°1089/39: “Tutela delle cose di interesse artistico e storico” prevede la tutela per cose, immobili e mobili, che presentino interesse storico, artistico, archeologico, demo-etno antropologico, etc., nonché per parchi, giardini e valli che presentino interesse storico o artistico.

Lo studio specialistico (vedi relazione archeologica allegata) non evidenzia la presenza di emergenze archeologiche o beni tutelati nell’ambito territoriale interessato dal progetto.

### 5.4 Aree protette

Sul territorio della Provincia di Olbia-Tempio, in particolare nell’Unità Idrologica Omogenea del Padrogiano insistono diverse aree protette, tra le quali due Aree Marine Protette Nazionali (Tavolata-Punta Coda Cavallo e Parco Nazionale dell’Arcipelago La Maddalena) alcuni Parchi e Riserve Naturali, censite ed istituite da Leggi Regionali o in corso di istituzione e numerose aree protette della Rete Natura

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

2000, ossia SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone di Protezione Speciale); Natura 2000 è la rete delle aree naturali e seminaturali d'Europa cui è riconosciuto un alto valore biologico e naturalistico, il cui obiettivo è di contribuire alla salvaguardia della biodiversità degli habitat, della flora e della fauna selvatiche, attraverso l'istituzione di Zone di Protezione Speciale (ZPS) sulla base della Direttiva 79/409/CEE (direttiva "Uccelli") e di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) sulla base della Direttiva 92/43/CEE (direttiva "Habitat").

Tipo area	Denominazione	Comuni	Area (ha)	Decreto istitutivo	Organismo di gestione
AREA MARINA PROTETTA NAZIONALE	Tavolara – Punta Coda Cavallo	Olbia, Loiri Porto S.Paolo, San Teodoro	15.091	L. 31.12.82 n. 979 D.M.A. 12.12.97	Comuni di Olbia, Loiri P. San Paolo, S.Teodoro costituiti in Consorzio
AREA MARINA PROTETTA NAZIONALE	Parco Nazionale dell'Arcipelago La Maddalena	La Maddalena	4.937	L. 4.01.94 n. 10	Comitato provvisorio di gestione

Tabella 5.1 - Aree Marine Protette e Parchi Nazionali (Istituiti ai sensi della L.N. n. 979/82 e L.Q.N. 394/91)

- Monumenti Naturali Regionali

La L.R. 31/89 ha individuato tra i monumenti naturali l'Orso di Palau, elemento geomorfologico situato un promontorio granitico situato nella costa nord-occidentale della Sardegna, caratterizzato da forme di erosione eolica e fisico-chimica di notevole interesse.

Denominazione	Comuni	Decreto istitutivo
ORSO DI PALAU	Palau	D.A.D.A. 29.04.93 n.702

Tabella 5.2 - Monumenti Naturali Istituiti ai sensi della L.R. 31/89

- Aree SIC e ZPS

Per quanto concerne invece le aree SIC e ZPS, si riporta di seguito l'elenco ufficiale delle aree presenti nella Provincia di Olbia-Tempio, così come riportato dalle Linee Guida del Piano di tutela delle Acque redatto della Regione Autonoma Sardegna.

Tra le aree facenti parte della Rete Natura 2000 (Siti d'Interesse Comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat") oltre alle isole minori vi è anche il versante nord – orientale del massiccio del Limbara che, anche se in minima parte, ricade in questa U.I.O.

Codice	Nome	Area (ha)	Tipo
--------	------	-----------	------

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

ITB010008	Arcipelago di La Maddalena	20.9561	SIC
ITB010009	Capo Figari e Isola Figarolo	851	SIC
ITB010010	Isole di Tavolara, Molara e Molarotto	3764	SIC
ITB011109	Monte Limbara	16589	SIC

Tabella 5.3 - Rete Natura 2000

Il sito di progetto è esterno alle aree SIC e ZPS dell'arcipelago della Maddalena come da immagine a seguire

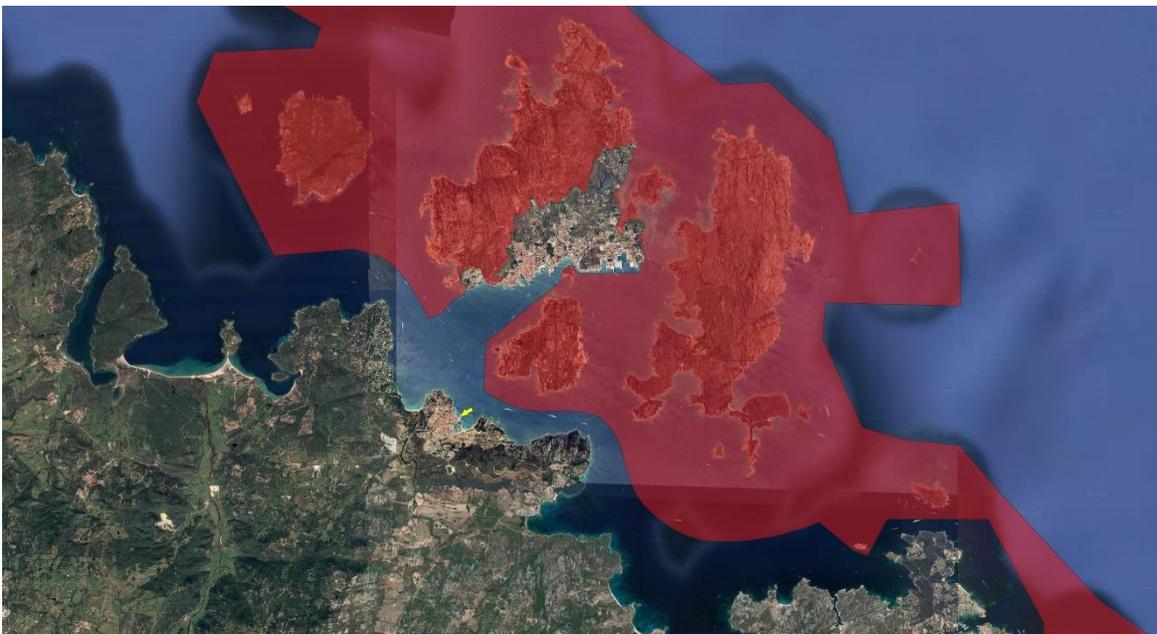


Figura 13: posizione rispetto al perimetro del SIC ITB010008

In rosso il perimetro delle aree tutelate, la freccia gialla indica il sito di progetto.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

## 6. COERENZA DELL'INTERVENTO CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E DI PIANIFICAZIONE

### 6.1 La coerenza con gli strumenti di pianificazione territoriale

Relativamente agli indirizzi indicati dalla pianificazione territoriale, ampiamente analizzata nei paragrafi precedenti, gli interventi in esame si inseriscono come logica di sviluppo, in una filosofia di sviluppo sostenibile, quale quello che il presente piano di sviluppo ha cercato di perseguire.

Gli strumenti di pianificazione territoriale a livello regionale e provinciale, precedentemente analizzati, prevedono, per le aree interessate da questo studio zone di tutela a causa dell'alto valore naturalistico, geomorfologico e paesaggistico di questo territorio.

D'altro canto questi vincoli, in gran parte di inedificabilità, non interferiscono direttamente con il Piano di Sviluppo portuale, poiché nel complesso l'intervento ricade in continuità con aree infrastrutturate, che non presentano, quindi, particolari problemi di compatibilità con l'attività portuale, e quelli imposti dagli strumenti di tutela precedentemente analizzati.

A livello comunale, la classificazione dell'area di intervento è coerente con la programmazione degli interventi previsti nel piano di sviluppo portuale, che pertanto risulta pienamente coerente con le direttive di pianificazione locali.

Infine, per quanto concerne il regime vincolistico, l'area del futuro sedime portuale rientra interamente all'interno della fascia costiera per la quale sono previsti unicamente alcuni tipi di intervento, ed inoltre è gravata da vincolo paesaggistico.

Tali vincoli pur tutelando l'attuale assetto del paesaggio non precludono la realizzazione dell'opera, per quanto riguarda le altre tipologie di vincolo è stata appurata la mancanza del vincolo idrogeologico sia all'interno delle aree di pertinenza progettuale sia in quelle ad essa limitrofe, mentre le aree soggette a vincolo archeologico sono situate all'esterno del perimetro di progetto.

Relativamente agli indirizzi generali indicati dalla pianificazione territoriale, analizzata nei paragrafi precedenti, gli interventi in esame si inseriscono come logica di sviluppo, in una filosofia di sviluppo sostenibile, quale quello che il presente progetto ha cercato di perseguire.

Dalla sintesi di quanto esposto si può riassumere che il progetto sul porto in oggetto non si pone in contrasto con nessuno degli indirizzi nazionali e regionali e si può sottolineare che l'intervento risulta coerente e compatibile con tutte le loro linee essenziali.

La realizzazione delle opere in esame consentirà di mettere in essere un ulteriore significativo passo in avanti nell'integrazione del sistema delle infrastrutture favorendo un sistema di reti interconnesso.

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

Nelle tabelle riportate di seguito sono sintetizzate le coerenze dell'intervento con tutti i piani e programmi analizzati nel capitolo precedente. La coerenza/non coerenza è determinata dalla concordanza/compatibilità o meno e non rispetto alla pertinenza, in quanto i piani/programmi non pertinenti (legati a livelli istituzionali o competenze differenti) non sono stati considerati.

#### 6.1.1 Strumenti a livello nazionale

Strumento settoriale (piano/programma)	Coerenza	Motivazioni della coerenza
Piano Generale dei Trasporti e della Logistica (P.G.T.L.)	SI	Il progetto consegue l'obiettivo dell'interconnessione delle infrastrutture prioritarie nella logica di sistema a rete.

#### 6.1.2 Strumenti a livello regionale e provinciale

Strumento settoriale (piano/programma)	Coerenza	Motivazioni della coerenza
Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.)	SI	il PRT prevede il completamento delle opere portuali programmate dai rispettivi organi di gestione che risultano coerenti con le funzioni e le specializzazioni indicate nel PRT stesso. Pertanto il progetto si pone in posizione di coerenza con quanto previsto nel PRT

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

Strumento territoriale e urbanistico	Coerenza	Motivazioni della coerenza
Piano Paesistico Regionale (P.P.R.)	SI	<p>Le prescrizioni di piano sono disciplinate nell’art. 103, nel quale si riporta:</p> <p>“Gli ampliamenti delle infrastrutture esistenti e la localizzazione di nuove infrastrutture sono ammessi se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ previsti nei rispettivi piani di settore, i quali devono tenere in considerazione le previsioni del P.P.R;</li> <li>▪ ubicati preferibilmente nelle aree di minore pregio paesaggistico;</li> <li>▪ progettate sulla base di studi orientati alla mitigazione de- gli impatti visivi e ambientali”</li> </ul> <p>L’opera in progetto è coerente con gli indirizzi previsti per il PPR nell’area in esame.</p>
Piano Urbanistico Provinciale (P.U.P. – P.T.C.)	SI	<p>Il progetto si pone in posizione di coerenza con quanto previsto nel Campo di Progetto Ambientale entro il quale ricade l’area d’intervento</p>

### 6.1.3 Strumenti a livello locale

Strumento territoriale e urbanistico	Coerenza	Motivazioni della coerenza
--------------------------------------	----------	----------------------------

	<b>Committente:</b> COMUNE DI PALAU	<b>Documento:</b> P.F.T.E.- S.I.A. – Quadro programmatico
	<b>Lavoro:</b> INTERVENTO DI COMPLETAMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEL PORTO COMMERCIALE DI PALAU	Codice: S16141-PF-RE06b-0 Data: 31/03/2021

Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.)	/	Il sito di progetto è inserito in area G dal vigente strumento urbanistico comune e pertanto il progetto è pienamente coerente con gli indirizzi di piano
-------------------------------------	---	---

#### 6.1.4 Coerenza con la pianificazione della tutela naturalistica

Strumento di tutela naturalistica	Coerenza	Motivazioni della coerenza
SIC/ZPS parchi	SI	Il SIC dell'arcipelago della Maddalena è a circa 1 km a N-NE dal sito d'intervento. Dalle valutazioni effettuate nello studio ambientale non si prevedono impatti significativi a carico dell'area naturale identificata dal SIC e dal parco.

#### 6.1.5 Coerenza con i vincoli e le tutele

Vincoli e tutele	Coerenza	Motivazioni della coerenza
Vincoli paesaggistici	SI	L'area in esame pur inserita con una sottoposta a vincolo paesaggistico ne rispetta le caratteristiche e i limiti e programmi di sviluppo
Vincolo Idrogeologico ai sensi del RDL 3267/23	SI	L'area non ricade all'interno della perimetrazione del vincolo idrogeologico
Vincolo Archeologico	SI	Non sono presenti aree di vincolo archeologico nell'ambito interessato dagli interventi in oggetto