



Autorità di Sistema Portuale  
del Mare di Sicilia Occidentale

Porti di Palermo,  
Termini Imerese, Trapani,  
Porto Empedocle

## RIQUALIFICAZIONE DEL WATERFRONT STORICO DI TRAPANI NUOVO TERMINAL PASSEGGERI, PASSEGGIATA-DARSENSA URBANA E PARCO DEL WATERFRONT (COLOMBAIA - LAZZARETTO) - CUP: 199E20000760005



### RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Ing. Enrico Petralia - Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sicilia Occidentale

### PROGETTAZIONE: R.T.P.

Mandataria:	Mandante:	Mandante:	Mandante:
  <b>Responsabile Integrazione Prestazioni Specialistiche</b> Ing. Filippo Busola  <b>Geologia</b> Dott. Geol. Paolo Lo Cascio  <b>Progettazione Strutture e Opere Portuali</b> Ing. Emanuela Perina	  <b>Responsabile Progettazione e Architettura e Impiantistica</b> Arch. Emanuela Valle  <b>Coordinamento per la Sicurezza in Fase di Progettazione</b> Arch. Silvano Valle	  <b>Responsabile Progettazione Edile e Architettura</b> Arch. Gianluca Peluffo  <b>Consulenti Specialistici:</b> <a href="#">Arch. Carmen Andriani</a> Consulente specialistica per la progettazione architettonica di Waterfront <a href="#">Arch. Vito Corte</a> Consulente specialistico per la pianificazione territoriale, urbanistica e ambientale	  Arch. Marco Antonini  <b>Responsabile Inserimento Paesaggistico</b> Arch. Marco Antonini

## PROPOSTA DI VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE

Titolo Elaborato

### RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Commessa	Fase	Ambito	Disciplina	Tipo	N°Elaborato	Emiss./Rev.	NOME FILE
<b>TWF</b>	<b>PRP</b>	<b>TOT</b>	<b>VAS</b>	<b>RAP</b>	<b>01</b>	<b>02</b>	TWF-PRP-TOT-VAS-RAP-01-02.docx

Rev N°	Descrizione	Data
0	Prima Emissione	Maggio 2022
1	Revisione	Giugno 2022
2	Revisione per procedura integrata	Novembre 2022

## INDICE

1.	INTRODUZIONE.....	4
1.1.	Linee guida della VAS.....	4
1.2.	Metodologia .....	5
2.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	7
3.	OBIETTIVI E CONTENUTI DELLA VARIANTE LOCALIZZATA .....	9
3.1.	Premesse: il vigente Piano Regolatore del Porto .....	9
3.1.1.	Zonizzazione funzionale vigente.....	10
3.1.2.	Piano dragaggi .....	11
3.2.	La Proposta di Variante Localizzata al Piano Regolatore Portuale .....	12
3.3.	Obiettivi della Variante.....	12
3.4.	Contenuti della Variante.....	13
3.4.1.	Nuovo molo crociere .....	14
3.4.2.	Darsena Pescherecci, Lazzaretto e isola della Colombaia .....	15
3.5.	Motivazioni della scelta tra le diverse alternative possibili.....	15
4.	QUADRO PIANIFICATORIO VIGENTE.....	19
4.1.	Piano Integrato delle Infrastrutture e Mobilità .....	19
4.2.	Piano Territoriale Paesaggistico .....	20
4.3.	Piano di Assetto Idrogeologico .....	23
4.4.	PTP della Provincia di Trapani .....	24
4.5.	Rete Natura 2000 .....	24
4.6.	PRG di Trapani .....	25
4.7.	Strategia Nazionale e Regionale di Sviluppo Sostenibile.....	27
5.	ANALISI DI COERENZA .....	35
5.1.	Analisi di coerenza esterna con i pertinenti piani o programmi .....	35
5.1.	Analisi di coerenza esterna con gli obiettivi di sostenibilità e protezione ambientale .....	36
6.	DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA AMBIENTALE E TERRITORIALE.....	39
6.1.	Sistema fisico .....	39
6.1.1.	Clima .....	39
6.1.2.	Aria.....	41
6.1.3.	Acque interne .....	44
6.1.4.	Acque marine.....	47
6.1.5.	Suolo e sottosuolo .....	49
6.1.6.	Rischio sismico.....	51
6.1.7.	Rumore .....	52

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

6.2.	Sistema naturalistico .....	53
6.3.	Beni storico-culturali, paesaggio .....	56
6.4.	Sistema insediativo .....	58
6.5.	Sistema infrastrutturale e mobilità .....	60
7.	INDIRIZZI PER IL MONITORAGGIO .....	61
8.	CONCLUSIONI .....	63

## 1. INTRODUZIONE

Per l'attuazione degli interventi previsti nel progetto di riqualificazione del Waterfront, viene redatta apposita proposta di Variante Localizzata al Piano Regolatore Portuale relativa alla porzione occidentale del Porto.

La proposta di Variante Localizzata al Piano Regolatore Portuale, finalizzata alla riqualificazione del Waterfront storico di Trapani e redatta ai sensi dell'art. 14 del D. Lgs 232/2017 Art. 33 comma 6 (come aggiornato dal DL 30/12/2019 n.162), deve essere sottoposta a VAS per la sua adozione e approvazione.

Il presente Rapporto Ambientale Preliminare (RAP) viene redatto in osservanza del quadro legislativo vigente quale primo momento del processo di Valutazione Ambientale Strategica connessa alla procedura di formazione e approvazione della Variante Localizzata al Piano Regolatore del Porto di Trapani (PRP) per l'attuazione degli interventi previsti nel progetto di riqualificazione del Waterfront storico della città.

Il RAP costituisce il primo atto necessario per avviare la fase valutativa e di concertazione prevista dall'art. 13 che regola la procedura di VAS, dove vengono definiti i possibili impatti, la loro portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel successivo Rapporto Ambientale (RA). Nel caso di procedura VIA-VAS integrata ex art. 6 comma 3ter D.Lgs 152/06, il Rapporto Ambientale confluirà nello Studio Ambientale Integrato (SAI).

**Oggetto della valutazione è la Variante Localizzata al Piano Regolatore del Porto di Trapani riguardante una porzione dell'ambito portuale, finalizzata a dare attuazione a interventi di sviluppo dell'offerta portuale crocieristica, riorganizzazione degli spazi acquei e in terraferma e riqualificazione urbana e ambientale di spazi ricompresi all'interno dell'ambito portuale.**

Il presente studio ha l'obiettivo di verificare le attuali condizioni del territorio e dell'ambiente del contesto all'interno del quale si inserisce la variante, per indirizzare le successive fasi progettuali e valutative garantendo la sostenibilità del futuro assetto.

Si rileva come alcuni aspetti valutativi terranno conto non solo dei contenuti della Variante al PRP, ma anche degli indirizzi progettuali di dettaglio già definiti all'interno della costruzione dello scenario futuro di rilancio della realtà portuale.

È utile premettere come in riferimento all'attuale assetto pianificatorio siano emerse alcune criticità, dal momento che lo strumento vigente riguarda il PRP del 1962, nel quale le previsioni d'intervento hanno carattere generale e in larga parte non rispecchiano l'attuale stato dei luoghi. Tale aspetto viene analizzato all'interno del presente documento.

### 1.1. Linee guida della VAS

La direttiva 2001/42/CE, sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), supera principalmente due limiti della direttiva 85/337/CEE, sulla Valutazione di Impatto Ambientale.

La direttiva 2001/42/CE allarga il campo d'azione della valutazione ambientale, definendo la sua realizzazione all'interno di maggiori spazi, trovando la sua efficacia all'interno «di piani e programmi che possano avere un impatto significativo sull'ambiente», al fine di garantire un'efficace protezione per l'ambiente e al contempo determinare un buon grado di integrazione con le scelte di piano.

Sul piano nazionale la direttiva è recepita all'interno del Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, Norme in materia ambientale – Codice dell'Ambiente - con alcune specificazioni e approfondimenti di carattere metodologico e procedurale, integrato del successivo Decreto legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008, e successivo decreto 128 del 29 giugno 2010.

Sono quindi intercorse ulteriori modifiche normative riguardanti essenzialmente aspetti procedurali, ultimi dei quali introdotti dalla L. 108/2021 e L. 233/2021.

Il processo di VAS accompagna il procedimento di formazione e approvazione della Variante, quale atto finalizzato a garantire che la pianificazione si conformi alle scelte di una corretta integrazione con le condizioni dell'ambiente e che garantisce che lo scenario prefigurato si articoli in coerenza con i principi dello sviluppo sostenibile.

I contenuti del Rapporto Ambientale sono quindi definiti all'interno dell'Allegato 4 al D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., dovendo affrontare:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma;
- e) obiettivi di protezione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi

**La fase che precede la redazione del Rapporto Ambientale, momento procedurale attuale, è finalizzata alla definizione del quadro di riferimento e all'individuazione degli elementi significativi che dovranno essere affrontati in sede di stesura del Rapporto Ambientale.**

**Il Rapporto Ambientale Preliminare sintetizza questa prima valutazione utile alla partecipazione degli enti e soggetti con competenza ambientale, al fine di fornire le eventuali indicazioni necessarie per trattare in modo completo gli aspetti di sostenibilità della successiva fase.**

## 1.2. Metodologia

Come visto il presente documento sintetizza la prima fase di valutazione della proposta di variante. Scopo dell'elaborato è quindi quello di definire i caratteri del contesto all'interno del quale si opera al fine di definire quali siano gli aspetti di maggiore sensibilità rispetto ai quali il futuro assetto di piano deve garantire un corretto sviluppo al fine di non aggravare condizioni di fragilità o creare effetti significativi.

**Il presente documento, pertanto, analizza i caratteri delle componenti ambientali che possono risentire delle azioni previste dalla Variante al fine di individuare gli aspetti fragili in essere e le criticità che possono crearsi in relazione alla futura attuazione del piano. Vengono quindi individuati le componenti e gli elementi più sensibili che devono essere oggetto di approfondimento in sede di definizione dei contenuti della Variante e della fase valutativa che la accompagna.**

Al fine di verificare l'applicabilità della proposta e le potenziali ricadute viene anche analizzato il quadro pianificatorio in essere al fine di verificare il livello di coerenza della nuova proposta rispetto all'assetto programmatorio in essere. Gli eventuali punti di incoerenza o conflitto verranno evidenziati al fine di poter introdurre elementi correttivi o di raccordo con gli strumenti in essere.

Dal momento che il processo di VAS non termina con l'approvazione della Variante, ma ne accompagna l'attuazione tramite un Piano di Monitoraggio, all'interno del presente documento vengono fornite i primi indirizzi volti alla successiva scelta degli indicatori e modalità di monitoraggio.

I dati e riferimenti utilizzati per sviluppare le analisi e le valutazioni contenute all'interno del presente documento sono stati reperiti all'interno agli strumenti di programmazione e gestione del territorio vigenti, da informazioni reperibili dagli enti aventi competenza ambientale rispetto al territorio indagato, nonché da progetti e proposte d'intervento che coinvolgono l'ambito portuale di Trapani.

## 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Porto di Trapani è attualmente classificato fra i porti commerciali di interesse nazionale (2° Categoria – 1° Classe). Il bacino portuale occupa complessivamente più di 60 ha e può essere suddiviso in due ambiti principali: il primo riguarda l'ambito "esterno" situato più ad ovest, il secondo ricomprende il bacino interno e gli ambiti di diretta pertinenza.

**La variante in oggetto coinvolge il primo ambito, riguardando gli spazi posti ad ovest della stazione marittima presente sul molo della Sanità, coinvolgendo gli spazi dei moli in connessione con l'asse viario di viale Regina Elena, quindi l'ambito del mercato e rimessaggio, fino a ricomprendere l'area del Lazzaretto e l'isola della Colombaia. Si tratta di un ambito vasto che ricomprende al suo interno spazi con diverse caratteristiche e funzioni.**

Saranno quindi interessati anche gli spazi acquei connessi agli spazi sopra indicati, al fine di garantire la navigabilità e sicurezza in relazione alla diversa tipologia di natanti connessa alle funzioni assegnate.



*Figura 1 Porto di Trapani con indicazione dell'ambito di variante*

Si evidenzia come si tratti di spazi portuali che si sviluppano a stretto contatto con il sistema urbano di Trapani, e in particolare con il tessuto storico.

L'ambito indagato è caratterizzato da una pluralità e commistione di attività e funzioni legate alla realtà portuale e alla fruizione degli spazi.

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

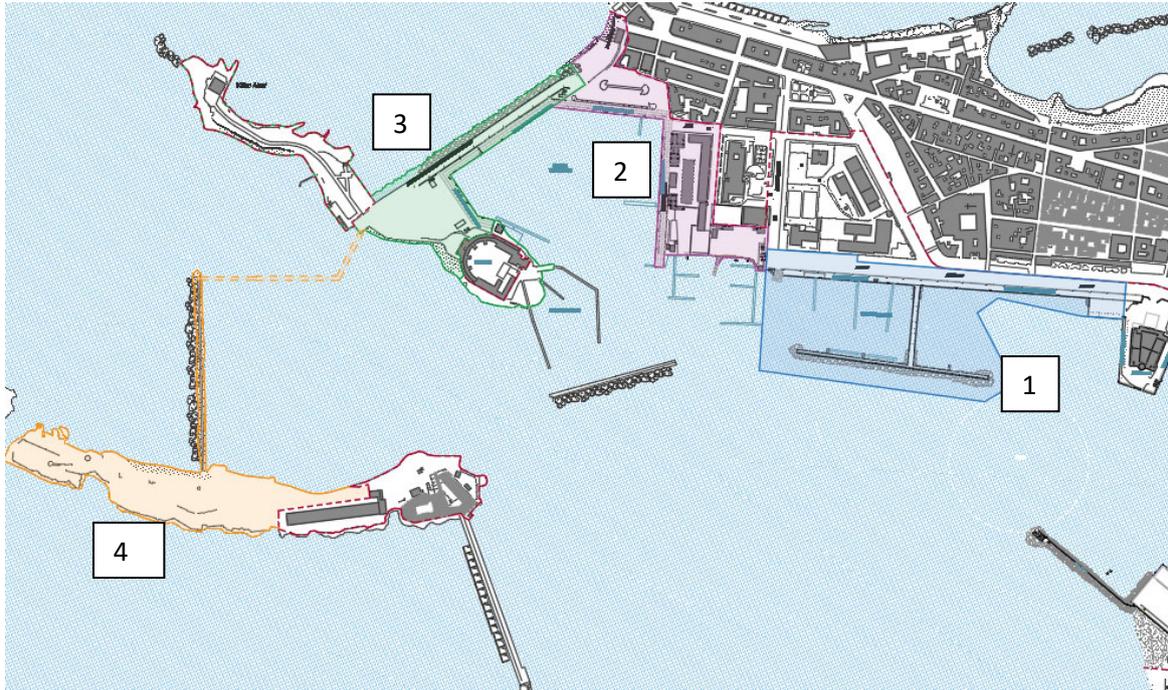


Figura 2 ambiti funzionali ricompresi nell'area di variante

- Ambito 1: Riguarda la porzione più occidentale del comparto, comprendendo il waterfront che si sviluppa lungo viale Regina Elena.
- Ambito 2: Ricomprende l'ambito occupato dal mercato, con edifici e spazi connessi, nonché realtà funzionali al rimessaggio e attività a supporto.
- Ambito 3: Questo spazio ricomprende il percorso che si estende, a partire da piazza ex Scalo d'Alaggio, fino ad arrivare all'area del Lazzaretto, con annesso piazzale.
- Ambito 4: L'area riguarda l'isola della Colombaia, situata nella porzione più occidentale del sistema portuale.

Emerge come il comparto presenti quindi elementi di interesse e valenza per la funzionalità delle attività del porto e allo stesso tempo per i caratteri urbani e paesaggistici del sito. Tuttavia sono presenti condizioni che ne limitano la piena fruizione da parte della collettività e sono evidenti situazioni di deterioramento e compromissione della qualità ambientale e paesaggistica dei siti.

### 3. OBIETTIVI E CONTENUTI DELLA VARIANTE LOCALIZZATA

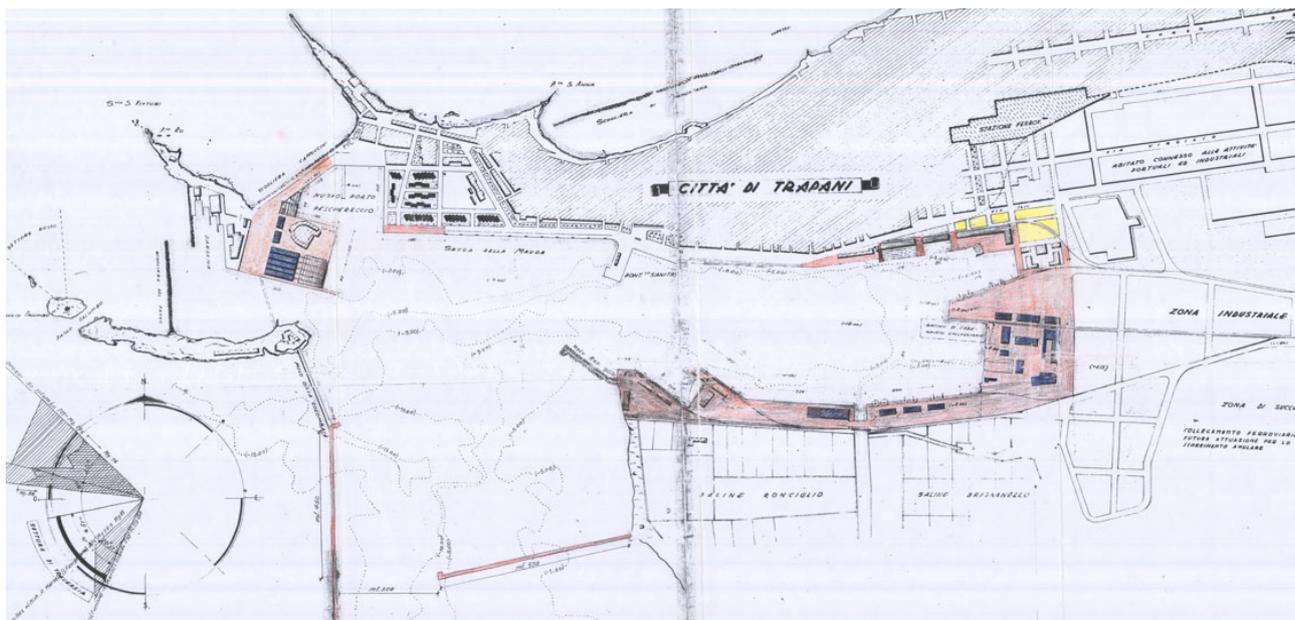
#### 3.1. Premesse: il vigente Piano Regolatore del Porto

Il Piano Regolatore del Porto di Trapani vigente è stato elaborato dall'Ufficio Genio Civile Opere Marittime di Palermo ed approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici nell'Assemblea Generale del 26 luglio 1962, con voto n 1214. Gli interventi previsti dal PRP riguardano opere foranee, opere interne, interventi di dragaggio e altre opere non strettamente pertinenti al Porto ma di interesse portuale.

**Detto Piano, redatto secondo i criteri dell'epoca, riporta indicazioni generali dello sviluppo dei moli, delle banchine e delle opere marittime di difesa, e non riporta una definizione dettagliata delle funzioni portuali.**

Dopo la redazione di vari Adeguamenti Tecnico Funzionali (ATF) e proposte per un aggiornamento al Piano Regolatore Portuale (anno 2002 – tale aggiornamento non ha completato l'iter approvativo), l'AdSP nel 2019 ha adottato un Adeguamento Tecnico Funzionale con l'intento di migliorare in tempi rapidi l'accesso delle navi in sicurezza, oggi difficoltoso a causa della limitata larghezza dell'imboccatura nei pressi della testata del Molo del Ronciglio.

A tal fine è stata prevista la riduzione della lunghezza del Molo del Ronciglio da 160 metri circa a 40 metri e l'estensione del dragaggio a quota -12,00 m in parte della zona di avamporto oggi individuata a -9,00 da PRP del 1962. Tale ATF è stato sottoposto, con esito positivo, all'esame del CSLP e quindi ai sensi dell'art.48 comma 1 lettera d del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, coordinato con la legge di conversione 11 settembre 2020, n. 120, recante "misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale" (c.d. "Decreto Semplificazioni"). Il procedimento autorizzativo dell'ATF2019 può essere considerato concluso e quindi le sue previsioni sono vigenti.



VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

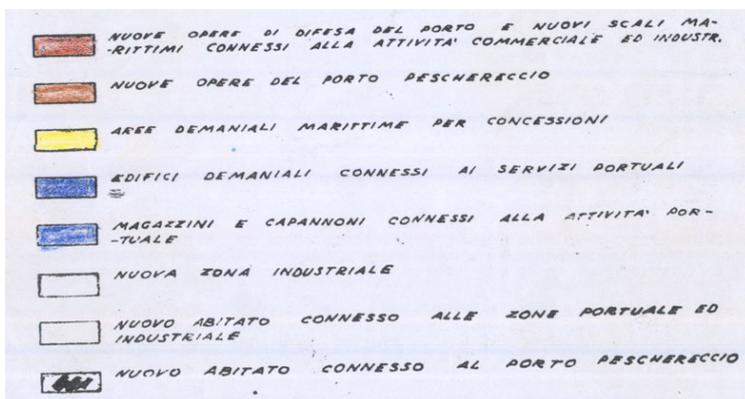


Figura 3 Planimetria del vigente Piano Regolatore del Porto di Trapani (1962)

### 3.1.1. Zonizzazione funzionale vigente

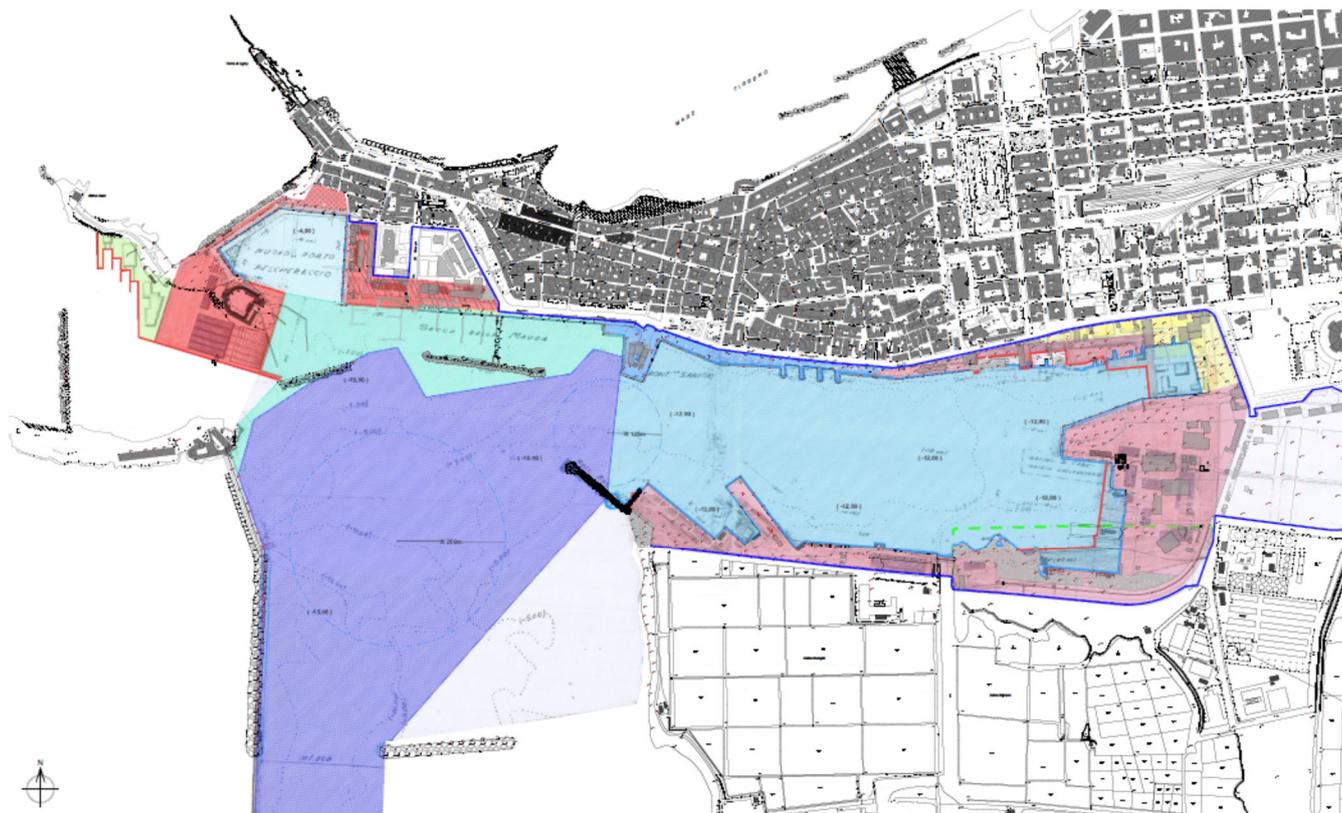
Le funzioni portuali possono essere desunte esclusivamente dall'analisi delle prime sei pagine del sopra citato voto del CSLPP, così come interpretata dagli uffici tecnici dell'AdSP.

Per quanto riguarda le funzioni portuali, sulla base del sopracitato voto del C.S.LL.PP. e della planimetria allegata allo stesso, il PRP vigente prevede:

- funzione passeggeri;
- funzione commerciale e industriale;
- funzione pesca;
- funzione diporto;
- funzione cantieristica;
- servizi portuali.

Nella figura seguente è rappresentato il PRP vigente del porto di Trapani risultante dall'ultimo ATF sovrapposto allo stato attuale dalla quale si evince che tutti gli interventi del PRP vigente sono stati attuati, a meno del completamento del dragaggio a quota -15 m l.m.m. dell'avamposto e a -12 m l.m.m. del bacino interno e la resecazione del molo Ronciglio previsti nel suddetto ATF.

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE



Legenda Piano Regolatore Portuale vigente



Figura 4 – Il PRP vigente con evidenziata la zonizzazione funzionale, sovrapposto allo stato attuale del Porto di Trapani – Elaborazione 2020 dell’RTP Modimar – Duomi per l’Autorità di Sistema Portuale

3.1.2. Piano dragaggi

In relazione alle profondità di dragaggio il PRP vigente prevede:

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

- escavazione della zona foranea antistante la nuova imboccatura portuale fino alla profondità di -15 m;
- escavazione all'interno del porto per ottenere un fondale di -12 m nella zona antistante le nuove banchine del Ronciglio, aventi sviluppo complessivo di 800 m;
- oltre alla sopradetta zona foranea (ossia fino alla profondità - 15 m), escavazione del bacino interno per l'evoluzione e l'accosto del naviglio alle nuove banchine ad alto ondale; il limite di questa escavazione è indicato con la zona in cui la quota massima di dragaggio è di -9,00 m, corrispondente con la cosiddetta "Secca della Mauda" a nord.

### 3.2. La Proposta di Variante Localizzata al Piano Regolatore Portuale

Vista l'emanazione delle indicazioni di cui al Dlgs 169/16, le nuove Autorità di Sistema Portuale devono dotarsi di un Piano Regolatore di Sistema Portuale (PRdSP). Detti Piani sono assoggettati al processo di VAS secondo quanto disposto dall'art. 13 e segg. del D.Lgs. 152/06 e ss. mm. e ii..

Il PRdSP è in corso di approvazione. Per i Porti facenti parte di Sistemi Portuali, quale è quello di Trapani, per i quali non sia ancora stato approvato il Piano Regolatore di Sistema Portuale, l'art. 14 del D. Lgs 232/2017 (Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 4 agosto 2016, n. 169, concernente le Autorità portuali) introduce in via transitoria la possibilità di effettuare "varianti localizzate" ai Piani Regolatori Portuali già vigenti. Il periodo transitorio di applicazione è stato prolungato al 31/12/2022 dal Decreto-legge del 30/12/2019 n. 162, Articolo 33 comma 6.

Le "varianti localizzate" ai Piani Regolatori Portuali già vigenti, in base ai decreti citati, prevedono interventi di natura infrastrutturale e improcrastinabili, il cui ritardo rappresenta un ostacolo alla sicurezza e allo sviluppo del porto ovvero influisce sul corretto utilizzo di fondi nazionali ed europei caratterizzati da scadenze di esecuzione e di spesa.

Tali varianti sono sottoposte al medesimo procedimento previsto per l'approvazione delle varianti-stralcio di cui all'articolo 5, comma 4, della legge 28 gennaio 1994, n. 84, previa dichiarazione di non contrasto con il Comune interessato, che si esprime entro sessanta giorni. Decorso detto termine l'intesa si intende acquisita.

La variante conterrà delle Schede Tecniche che dettaglieranno i contenuti e modalità d'attuazione degli ambiti che strutturano l'area complessiva d'intervento.

### 3.3. Obiettivi della Variante

Gli obiettivi della variante possono essere sintetizzati brevemente nei seguenti punti:

- 1) **predisporre gli strumenti di pianificazione per il trasferimento del terminal crociere dalla Banchina Garibaldi ad una zona portuale più funzionale e sicura per la navigazione**, individuata dall'Autorità marittima e dal Corpo Piloti in corrispondenza nel cosiddetto molo a T esistente, ove sia possibile realizzare un accosto di lunghezza almeno 300 m, in considerazione dell'incremento del traffico crocieristico e delle dimensioni della flotta oggi operante nel porto di Trapani;
- 2) **rendere attuali le previsioni di piano secondo le esigenze funzionali di oggi**, ovvero aggiornare le previsioni di piano rispetto a quanto fosse possibile immaginare quasi un secolo fa e dare risposta alle emergenti necessità di disporre di adeguate strutture ricettive per la nautica da diporto, sia stanziale che

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

di transito, attraverso la previsione di nuove infrastrutture dedicate lungo gli specchi acquei antistanti Viale Regina Elena e il “Lazzaretto”;

- 3) **favorire uno sviluppo portuale, turistico e commerciale, rispettoso dell’ecosistema**, anche in considerazione nei nuovi regolamenti e vincoli a tutela del territorio e del mare;
- 4) **valorizzare il paesaggio trapanese e riqualificare nel suo complesso il Waterfront storico della città di Trapani**, incrementando e aree verdi e stimolando la rigenerazione architettonica;
- 5) **armonizzare, ammodernare e favorire la relazione tra Porto e Città**, con percorsi pedonali e ciclabili, parcheggi, verde pubblico, aree di ristoro e per attività turistiche all’aperto.

### 3.4. Contenuti della Variante

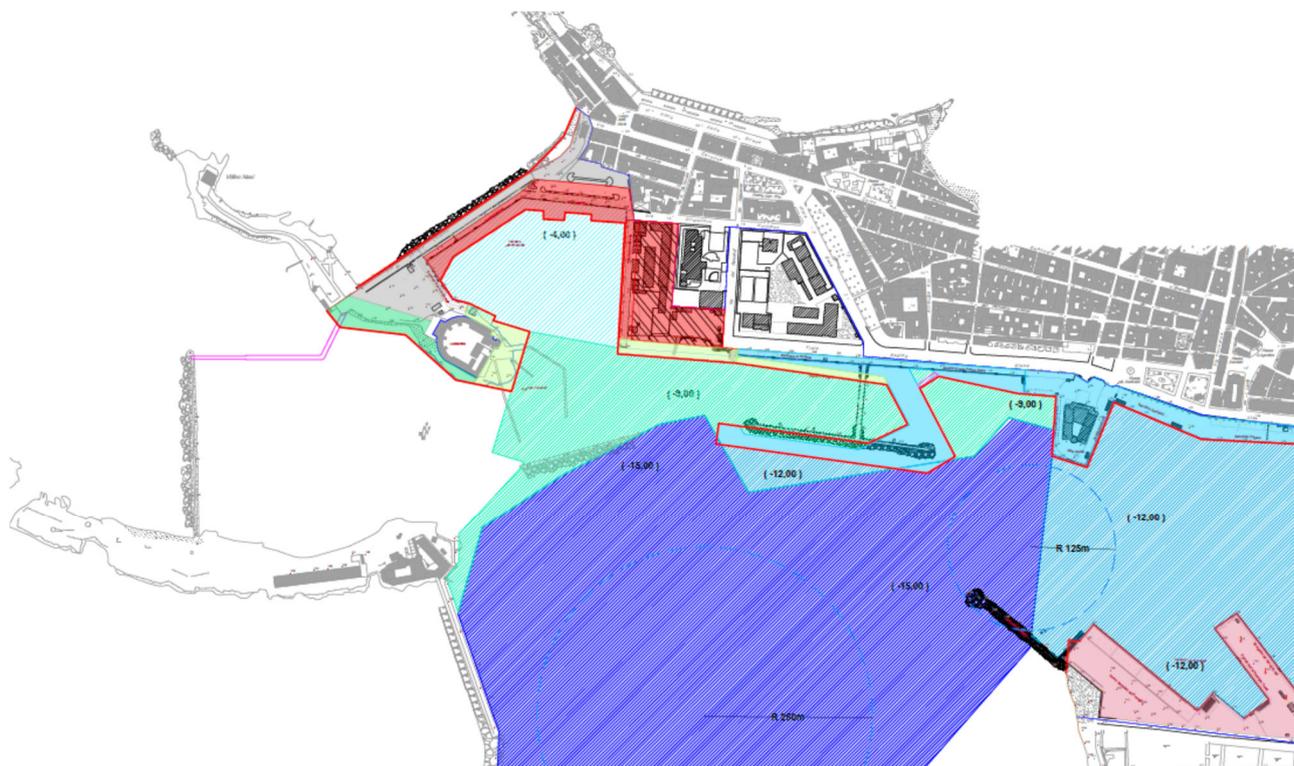
La Variante localizzata al PRP è focalizzata sulla porzione occidentale del Porto di Trapani che si sviluppa a partire dalla banchina di ponente del Molo della Sanità, prosegue lungo viale Regina Elena e la Darsena Pescherecci per arrivare al Lazzaretto e quindi all’isola della Colombaia.

La Variante si limita a ridefinire parzialmente la geometria del fronte acqueo, delle aree funzionali e di dragaggio, prevedendo un nuovo molo e nuove banchine e razionalizzando le aree destinate a nautica da diporto.

**La Variante mantiene tutte le tipologie funzioni già contemplate nel PRP vigente, aggiungendo le seguenti due destinazioni d’uso delle aree: Parco/Verde pubblico e Spazi per la collettività (piazze urbane, passeggiata, parcheggi).**

La variante inoltre aggiorna, riducendole, le prospettive di espansione delle aree a terra nella zona del Lazzaretto, rispetto a quanto graficato nel PRP del 1962.

**Infine, viene adeguata la profondità di dragaggio nell’area antistante il nuovo accosto delle crociere, passando da -9,0 a -12 m l.m.m.**



ZONIZZAZIONE DEL PIANO REGOLATORE GENERALE DEL PORTO DI TRAPANI: INDIVIDUAZIONE DELLE FUNZIONI DI PIANO

- FUNZIONI COMMERCIALI ED INDUSTRIALI: NUOVE OPERE DI DIFESA DEL PORTO E NUOVI SCALI MARITTIMI CONNESSI ALLE ATTIVITA' COMMERCIALI ED INDUSTRIALI
- FUNZIONE INDUSTRIALE ED ARTIGIANALE: NUOVA ZONA INDUSTRIALE
- PARCO / VERDE PUBBLICO
- FUNZIONE PESCA: NUOVE OPERE DEL PORTO PESCHERECCIO
- FUNZIONE COMMERCIALE CONNESSA AL PORTO PESCHERECCIO
- FUNZIONE PASSEGGERI: ATTRACCO ATTESA E SERVIZIO DELLE CROCIERE E DEI TRAGHETTI
- FUNZIONE NAUTICA DA DIPORTO
- AREE DEMANIALI MARITTIME PER CONCESSIONI
- SPAZI E SERVIZI COLLETTIVI PER LA VIABILITA' E IL PARCOMENTO CON VERDE PUBBLICO

ZONIZZAZIONE DEL PIANO REGOLATORE GENERALE DEL PORTO DI TRAPANI: INDIVIDUAZIONE DELLE QUOTE DI DRAGAGGIO

- FONDALI A -4,00 m s.l.m.m.
- FONDALI A -9,00 m s.l.m.m.
- FONDALI A -12,00 m s.l.m.m.
- FONDALI A -15,00 m s.l.m.m.

Figura 5 proposta di Variante

### 3.4.1. Nuovo molo crociere

Considerata la mancanza nel porto di Trapani di banchine con caratteristiche, sia in termini di lunghezza del fronte di accosto che di dimensioni delle aree operative a tergo idonee, si è posto come **obiettivo principale dell'intervento la pianificazione di un nuovo Terminal Passeggeri specializzato nel traffico delle crociere in una posizione tale da migliorare le condizioni di accessibilità via mare alle navi assicurando un**

**adeguato livello di sicurezza durante le manovre di ormeggio delle navi da crociera, sia in entrata che in uscita dal porto**, dotato di un fronte di accosto in grado di consentire l'ormeggio alle navi da crociera di lunghezza fino a 300 m e dotato di spazi a terra in grado di consentire la funzionalità del terminal in condizioni di sicurezza (security), senza ripercussioni sulla città, ma conservando comunque uno stretto legame con essa e con le sue bellezze naturali ed artistiche.

Il nuovo molo crociere è previsto davanti al Viale Regina Elena, dove oggi insiste la scogliera denominata molo a "T". Tale ubicazione, trovandosi di fronte all'imboccatura portuale, è risultata più accessibile rispetto alla Banchina Garibaldi nella quale attualmente attraccano le navi da crociera.

Il nuovo accosto crocieristico, lungo circa 300 m, è orientato parallelamente all'attuale "molo a T", ma collegato a terra mediante un nuovo molo allineato in pianta alla direttrice di Via Duca D'Aosta. Viene modificata la profondità di dragaggio prevista dal piano nella zona antistante il nuovo accosto crociere, passando dalla quota -9 m di piano alla quota -12 m l.m.m.

Il fronte di banchina lungo il Viale Regina Elena viene avanzato verso mare mediamente di 25 m al fine di realizzare nuovi piazzali e contenere tutta l'area funzionale all'interno dell'ambito portuale e del confine demaniale.

Il molo a T esistente sarà completamente rimosso.

Tra le nuove banchine e il pontile di accosto viene a crearsi uno specchio d'acqua rettangolare di dimensioni 250 m per 100 m, da destinarsi alla nautica da diporto.

#### 3.4.2. Darsena Pescherecci, Lazzaretto e isola della Colombaia

**La darsena Pescherecci è oggetto di riqualificazione.** All'area a terra di levante viene attribuita la funzione mercatale collegata all'attività di pesca. Il piazzale di collegamento al Lazzaretto invece diviene area destinata in parte a funzione turistico ricettiva, a parcheggio, e in parte a verde pubblico.

Potranno essere collocabili all'interno dell'area destinata all'ormeggio dei pescherecci anche pontili galleggianti utili a riorganizzare l'offerta dei posti barca o all'incremento della stessa.

L'isola della Colombaia è soggetta a vincolo ambientale (Rete Natura 2000). **La Proposta di Variante mantiene inalterato l'uso del suolo, prevedendo un accesso al pubblico contenuto mediante un pontile galleggiante di collegamento e disciplinato mediante un sistema di sentieri panoramici a basso impatto.**

### 3.5. Motivazioni della scelta tra le diverse alternative possibili

#### Posizione del nuovo molo crociere

Per l'Ambito 1, l'AdSP ha sviluppato nel 2020 uno studio di alternative per l'individuazione del layout funzionale più corretto per il nuovo molo crociere, sia dal punto di vista dei venti che della navigazione, che dell'impatto sui volumi di dragaggio e sulla viabilità esistente. Tale studio aveva analizzato 10 soluzioni alternative, delle quali in particolare le ultime due risultavano preferibili sotto la maggior parte dei criteri di confronto considerati.

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

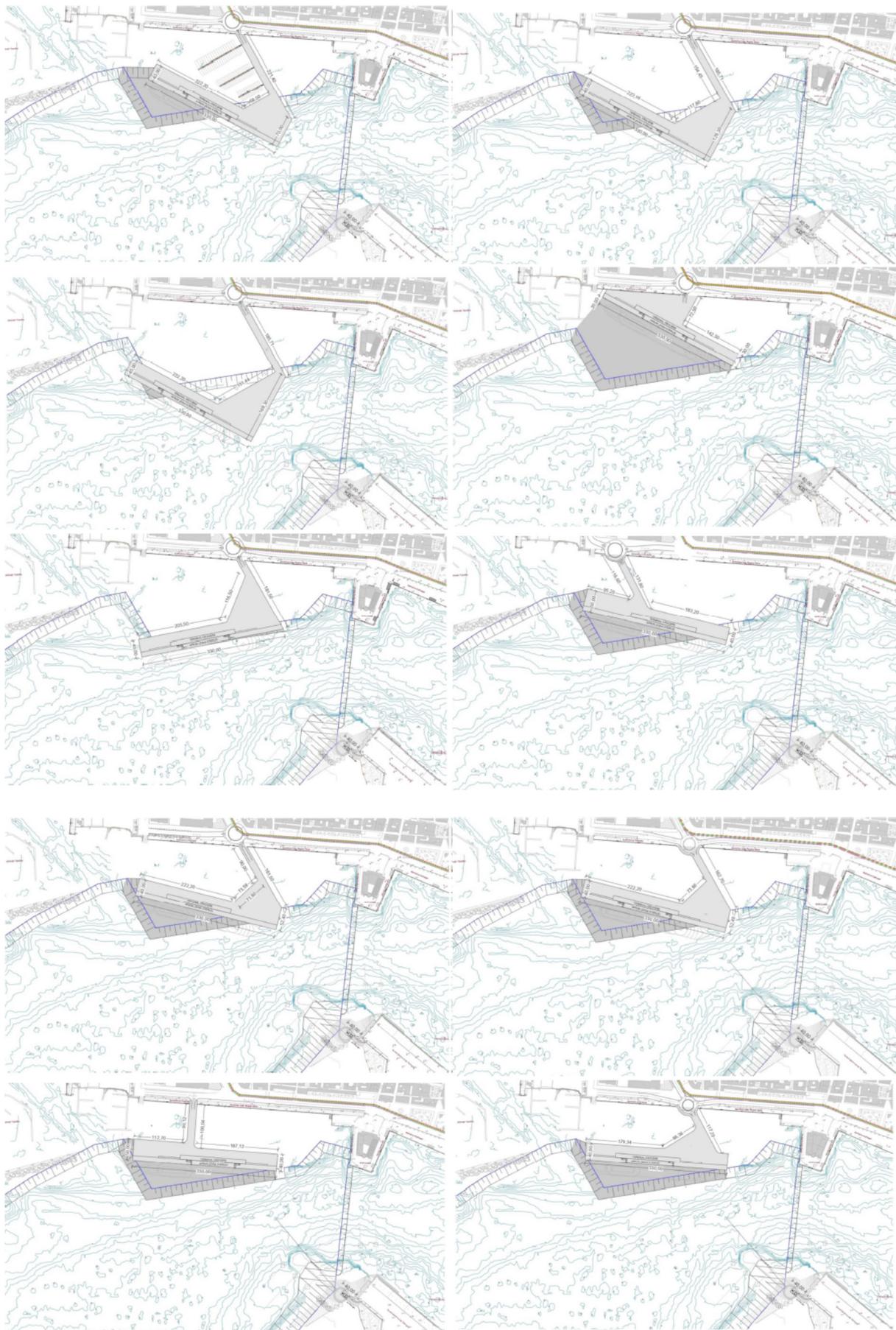


Figura 6 – i 10 layout studiati nel progetto 2020 di variante localizzata al PRP di AdSP affidato a Modimar Duomi

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

I criteri di confronto hanno incluso: ideale orientamento della banchina di accosto nei confronti dei venti predominanti e dell'azione di moto ondoso; effetti sulla riflessione delle onde e sull'agitazione interna; quantità di dragaggio necessario per consentire le manovre e l'accosto; inserimento urbano e aspetti funzionali.

Ulteriori dettagli relativi al confronto tra le alternative studiate sono riportate nell'allegato specialistico "RS1REL08A0 : STUDI E INDAGINI DI SETTORE - Descrizione dello scenario di sviluppo e studio delle alternative"

In tutte le 10 alternative studiate la viabilità di servizio al terminal, comprendente i parcheggi per le auto e i pullman, era ricavata sulla superficie del molo e non si interveniva in modo innovativo sul punto cruciale dell'innesto con la viabilità esistente su viale Regina Elena.

L'idea vincitrice del Concorso di Idee per la riqualificazione del Waterfront storico, promosso dalla AdSP nel 2021, ha rappresentato un'undicesima alternativa che, pur riproponendo sostanzialmente sia l'ubicazione che l'orientamento già considerati nello studio precedente, libera completamente la superficie del molo dai parcheggi, ricavando gli spazi necessari lungo la calata, mediante l'avanzamento verso mare delle banchine di viale Regina Elena. La soluzione proposta risolve inoltre la problematica dell'innesto del molo con la viabilità esistente modificando i sensi di marcia e terra introducendo il senso unico per i pullman in arrivo al terminal.

In questo modo il molo assume una forma più snella in pianta. Viene inoltre eliminata la rotonda in radice del molo.

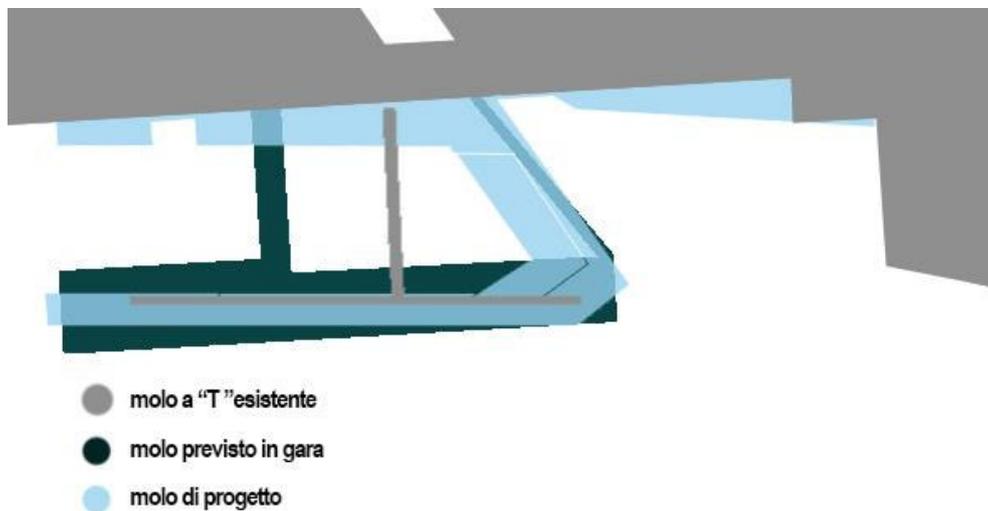


Figura 7 – idea di concorso – o Layout n.11

Il layout di concorso prevedeva ancora una banchina di accosto lunga 330 m, realizzata sul sedime dell'attuale molo a T.

Infine la banchina di accosto è stata traslata verso mare di 20 m, in modo da ampliare ulteriormente il bacino racchiuso a tergo destinato alla nautica da diporto e ridurre i volumi di dragaggio necessari nell'area antistante l'accosto, mentre la lunghezza della banchina è stata ridotta di 13 m in considerazione del traffico marittimo previsto e delle larghezze operative di manovra in porto (figura successiva).

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE



Figura 8 – Layout n.12, Soluzione di progetto

La soluzione scelta, pertanto, inviluppa il molo a T esistente (indicato in colore blu nell'immagine), prevedendone la completa demolizione ed avanza la linea di costa per ampliare lo spazio urbano e liberare completamente il molo crociere dai parcheggi, dai pullman e dalle auto.

Tra le diverse alternative, il layout scelto è quello che, una volta individuato il migliore orientamento dell'accosto in funzione dei venti principali, della sicurezza delle manovre in porto, dell'agitazione ondosa, trova il miglior compromesso per il perseguimento dei seguenti obiettivi: incrementare gli spazi destinati alla nautica da diporto, ricercare il miglior inserimento urbanistico e paesaggistico, limitare i volumi di dragaggio, riutilizzare il materiale proveniente dagli scavi; favorire la realizzazione di un percorso pedonale ben inserito nel contesto.

#### 4. QUADRO PIANIFICATORIO VIGENTE

Di seguito si analizzano i piani urbanistici e di settore che hanno attinenza con l'intervento proposto.

All'interno dell'analisi degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica vengono presi in esame i contenuti dei piani relativamente agli aspetti di tutela e valorizzazione del territorio, nonché gli indirizzi d'intervento. La lettura degli strumenti è funzionale a verificare la compatibilità e coerenza delle scelte d'intervento rispetto al quadro urbanistico vigente. La valutazione di coerenza viene quindi sintetizzata all'interno del paragrafo valutativo riportato nel seguito.

##### 4.1. Piano Integrato delle Infrastrutture e Mobilità

La Regione Sicilia si è dotata di uno strumento finalizzato a gestire in modo integrato e organico lo sviluppo del sistema infrastrutturale regionale, permettendo una visione d'insieme e coordinata degli interventi necessari per garantire la funzionalità della mobilità di scala territoriale. Si tratta di un elemento che sostiene quindi lo sviluppo insediativo e la crescita economica del territorio, dal momento che la rete primaria oggetto del piano è necessaria per permettere l'attuazione delle azioni di valorizzazione del tessuto insediativo e delle realtà produttive che operano a scala ampia.

Il Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità (PIIM) individua infatti le opere strategiche da realizzarsi nel territorio regionale secondo gli orizzonti temporali in seguito definiti e, allo stesso tempo, i principi per una gestione sostenibile del trasporto pubblico.

Le scelte del piano sono state definite sulla base degli scenari tendenziali che caratterizzano il territorio e obiettivi principali assunti dal piano stesso, quali:

- aumentare l'efficienza del sistema stradale;
- velocizzare il sistema ferroviario;
- razionalizzare e ottimizzare il trasporto pubblico;
- realizzare il sistema logistico;
- favorire il concetto di polarità del sistema aeroportuale;
- favorire l'accessibilità dei nodi;
- definire/armonizzare modelli di governance;
- promuovere la sostenibilità;
- strutturare un processo di informatizzazione progressiva.

Il piano definisce così linee di azione e indirizzi di riorganizzazione e ridefinizione del sistema infrastrutturale, in riferimento ai principali elementi che strutturano il sistema regionale: trasporto ferroviario, rete stradale, trasporto pubblico locale, logistica, trasporto marittimo e aereo.

Viene quindi sintetizzato il quadro vigente di programmazione regionale, con particolare riferimento agli Accordi di Programma Quadro già sottoscritti o previsti. **Per quanto riguarda il contesto di interesse, si rileva come gli indirizzi già in essere abbiano riguardato interventi per il miglioramento e il**

**potenziamento delle infrastrutture dei porti principali, tra cui quello di Trapani (APQ per il Trasporto Marittimo del 2001), nonché per lo sviluppo della polarità logistica che sfrutta la presenza di più strutture su cui sviluppare le funzionalità logistiche nel territorio trapanese (APQ per il Trasporto Merci e la Logistica del 2006).**

All'interno del piano viene evidenziato il posizionamento strategico di Trapani all'interno della rete di connessione di scala regionale, anche in relazione alla presenza di infrastrutture di primo livello, quali il porto e l'aeroporto, che si colloca in posizione baricentrica tra Trapani stessa e Marsala.

Vengono quindi identificati gli ambiti ed elementi strategici finalizzati a dare risposta alle necessità di riorganizzazione e risoluzione di nodi e sistemi che hanno ricadute all'interno della mobilità di carattere regionale, con evidenti ricadute anche a scala locale.

In riferimento all'ambito di Trapani il piano non definisce specifiche azioni che riguardano in modo puntuale elementi e realtà inserite in questo contesto. Viene tuttavia individuata la necessità di potenziare il sistema di rafforzamento del collegamento dell'asse nord-sud lungo il sistema costiero occidentale, in relazione alla direttrice della SS 115 Mazara del Vallo – Trapani, migliorando l'integrazione tra i diversi poli che si sviluppano lungo la costa (Trapani, Marsala, Mazara del Vallo).

#### 4.2. Piano Territoriale Paesaggistico

Il Piano Territoriale Paesaggistico della Provincia di Trapani viene redatto in ottemperanza di quanto stabilito dalle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale, approvate con D.A. n. 6080 del 21 maggio 1999. La pianificazione paesaggistica di questo livello è espressione della Soprintendenza territorialmente competente.

Sulla base dei contenuti di tale atto il territorio regionale viene suddiviso in 17 ambiti territoriali. Il contesto all'interno del quale ricade ricomprende l'ambito 2, che ricomprende la costa occidentale della Regione.

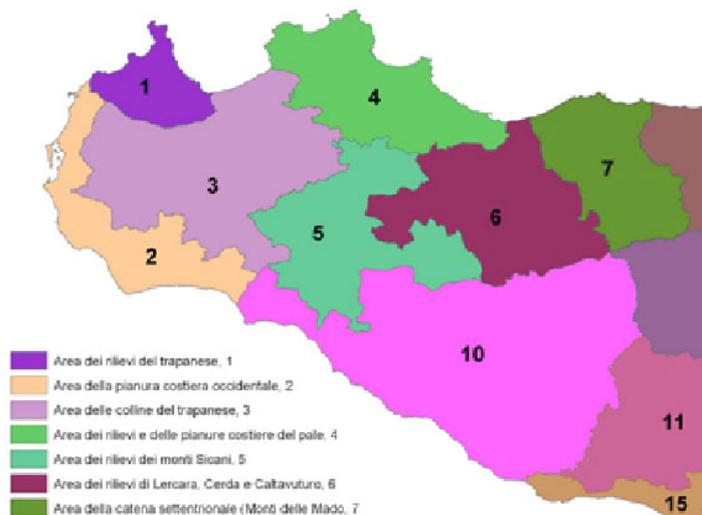


Figura 9 individuazione degli ambiti del PTP

Il piano si struttura attraverso:

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

- l'analisi e l'individuazione delle risorse storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni secondo ambiti definiti in relazione alla tipologia, rilevanza e integrità dei valori paesaggistici;
- prescrizioni ed indirizzi per la tutela, il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione dei medesimi valori paesaggistici;
- l'individuazione di linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti.

In relazione ai principali criteri così delineati e ai caratteri specifici del contesto, particolarmente ricco sotto il profilo morfologico, ambientale e storico-culturale, il Piano si articola su due livelli di gestione del territorio e del patrimonio paesaggistico:

- Norme per componenti del paesaggio, che riguardano le componenti del paesaggio analizzate e descritte nei documenti di Piano, nonché le aree di qualità e vulnerabilità percettivo-paesaggistica, individuate sulla base della relazione fra beni culturali e ambientali e ambiti di tutela paesaggistica a questi connessi;
- Norme per paesaggi locali in cui le norme per componenti trovano maggiore specificazione e si modellano sulle particolari caratteristiche culturali e ambientali dei paesaggi stessi, nonché sulle dinamiche insediative e sui processi di trasformazione in atto.

La lettura del paesaggio definita dal piano identifica quali siano le componenti strutturali del paesaggio stesso, individuando due macro-componenti: sistema naturale e sistema antropico. Queste vengono descritte da una serie di elementi che ne evidenziano i caratteri specifici e identitari.

- Componenti del sistema naturale:
  - sistema abiotico: componenti geomorfologiche, geomorfologiche della costa e idrogeologiche;
  - sistema biotico: vegetazione naturale e seminaturale, siti di interesse paesaggistico-ambientale.
- Componenti del sistema antropico:
  - sistema agricolo-forestale;
  - sistema insediativo: componenti archeologiche, centri e nuclei storici, beni isolati, viabilità storica, percorsi panoramici.

**Per quanto riguarda il quadro definito dalle componenti ambientali e naturali si fa riferimento alla cartografia di piano. All'interno degli elaborati riguardanti la rete ecologica si rileva come gli ambiti di maggiore valore siano quelli riferiti al contesto delle saline, nonché dell'isola della Colombaia, spazi ricadenti all'interno dei siti della Rete natura 2000. Per quanto riguarda l'ambito strettamente connesso al porto di Trapani non vengono rilevati elementi di pregio o sensibilità.**

Relativamente al rilievo dei tessuti storici il piano identifica la porzione del centro storico connesso al sistema portuale come "centro storico di origine antica", evidenziando il valore e significatività del tessuto edilizio e dell'impianto urbano.

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

A sintesi delle analisi dei caratteri del paesaggio il piano individua gli spazi di maggiore valore che devono essere tutelati. Tale azione si traduce con la definizione di 3 tipologie di ambiti soggetti a specifici indirizzi di tutela, con grado crescente di sensibilità:

- aree con livello di tutela 1: *“aree caratterizzate da valori percettivi dovuti essenzialmente al riconosciuto valore della configurazione geomorfologica; emergenze percettive (componenti strutturanti); visuali privilegiate e bacini di intervisibilità (o afferenza visiva). In tali aree la tutela si attua attraverso i procedimenti autorizzatori di cui all’art. 146 del Codice”*. Inoltre la norma stabilisce che *“I provvedimenti di autorizzazione e/o concessione recepiscono le norme e le eventuali prescrizioni e/o condizioni di cui al presente Titolo III con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali”*.
- aree con livello di tutela 2: *“aree caratterizzate dalla presenza di una o più delle componenti qualificanti e relativi contesti e quadri paesaggistici. In tali aree, oltre alle procedure di cui al livello precedente, è prescritta la previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi da sottoporre a studi ed interventi di progettazione paesaggistico ambientale”*. Inoltre, la norma stabilisce che *“I provvedimenti di autorizzazione e/o concessione recepiscono le norme e le eventuali prescrizioni e/o condizioni di cui al presente Titolo III con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali”*. Infine, *“Le aree con livello di tutela 2) potranno essere oggetto di progetti finalizzati alla valorizzazione della risorsa paesaggistica, alla valorizzazione degli usi agricoli tradizionali e ad interventi di riforestazione con l’uso di specie autoctone basate anche sullo studio della vegetazione potenziale e/o su eventuali testimonianze storiche”*.
- aree con livello di tutela 3: *“aree che devono la loro riconoscibilità alla presenza di varie componenti qualificanti di grande valore e relativi contesti e quadri paesaggistici, o in cui anche la presenza di un elemento qualificante di rilevanza eccezionale a livello almeno regionale determina particolari e specifiche esigenze di tutela. Queste aree rappresentano le “invarianti” del paesaggio. In tali aree, oltre alla previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi individuati alla scala comunale e dei detrattori di maggiore interferenza visiva da sottoporre a studi ed interventi di progettazione paesaggistico ambientale, è esclusa ogni edificazione”*. Inoltre la norma stabilisce che *“Le aree con livello di tutela 3) potranno essere oggetto di progetti finalizzati alla valorizzazione della risorsa paesaggistica, alla valorizzazione degli usi agricoli tradizionali e ad interventi di riforestazione con l’uso di specie autoctone basate anche sullo studio della vegetazione potenziale e/o su eventuali testimonianze storiche”*.

**Per quanto riguarda il contesto in oggetto si riporta come il centro storico di Trapani ricada all’interno degli ambiti di livello di tutela 1, in applicazione e coerenza con il quadro vincolistico vigente.**

**Il piano introduce quindi un ulteriore indirizzo di tutela e valorizzazione in riferimento all’ambito marittimo che circonda lo spazio portuale, considerando anche le relazioni percettive e la qualità paesaggistica d’insieme del contesto territoriale. Tale ambito viene ricompreso nel livello di tutela 3. Analoga tutela viene definita per l’ambito delle saline.**

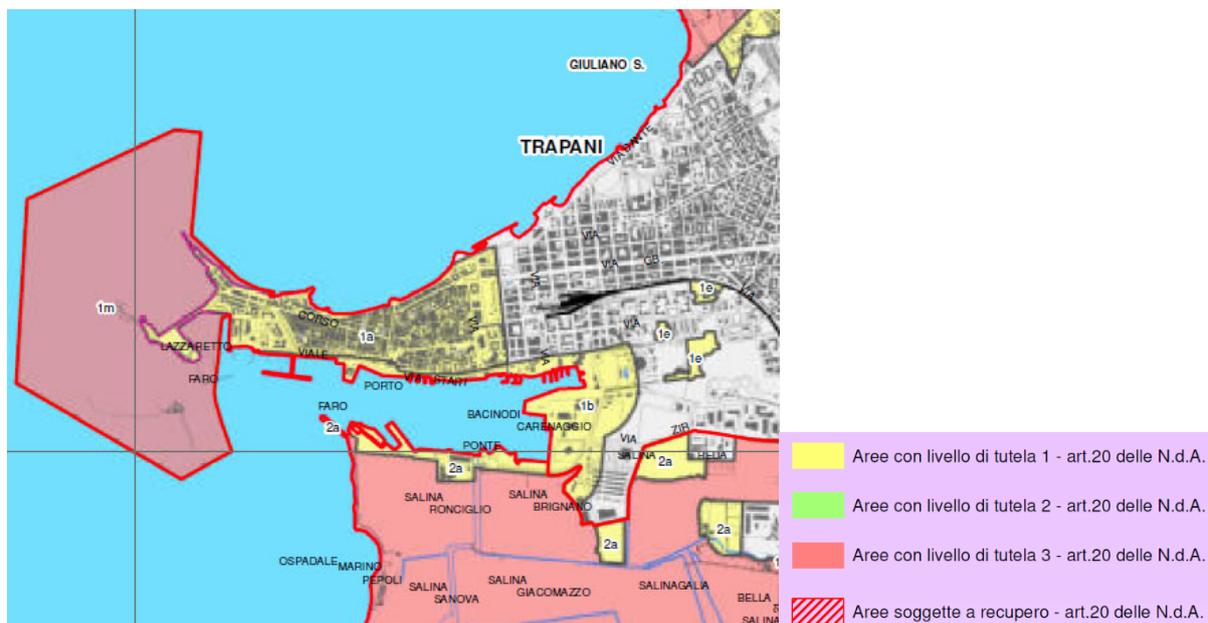


Figura 10 estratto della Carta dei Regimi Normativi

### 4.3. Piano di Assetto Idrogeologico

Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) ha una funzione di natura conoscitiva, normativa e tecnico-operativa legata alla pianificazione di azioni e interventi riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio.

Il P.A.I. ha sostanzialmente tre funzioni:

- La funzione conoscitiva, che comprende lo studio dell’ambiente fisico e del sistema antropico, nonché della ricognizione delle previsioni degli strumenti urbanistici e dei vincoli idrogeologici e paesaggistici;
- La funzione normativa e prescrittiva, destinata alle attività connesse alla tutela del territorio e delle acque fino alla valutazione della pericolosità e del rischio idrogeologico e alla conseguente attività di vincolo in regime sia straordinario che ordinario;
- La funzione programmatica, che fornisce le possibili metodologie d’intervento finalizzate alla mitigazione del rischio, determina l’impegno finanziario occorrente e la distribuzione temporale degli interventi.

Sulla base dell’apparato conoscitivo, derivato dall’analisi del territorio, verifica dei fenomeni già registrati, elaborazioni dei dati e dinamiche fisiche, geologiche, idrogeologiche e idrauliche del territorio, sono stati identificati i fattori di pericolosità e rischio del territorio, al fine di definire i limiti o le modalità di gestione del territorio al fine di ridurre le criticità. Il PAI si definisce pertanto come lo strumento che gestisce il rapporto tra criticità geologiche, idrogeologiche e idrauliche e uso degli spazi al fine di garantire la sicurezza della popolazione e la tutela del territorio.

**Per quanto riguarda l’area portuale, così come tutto l’ambito urbano di Trapani, il piano non individua situazioni di pericolosità o rischio di carattere idraulico.**

#### 4.4. PTP della Provincia di Trapani

Con Deliberazione n. 9 del 10.09.2014 è stato approvato il Progetto di Massima del Piano Territoriale Provinciale di Trapani.

Funzione e obiettivo del piano è quello di definire un quadro integrato delle azioni e strategie di gestione e sviluppo del territorio, facendo propri gli indirizzi contenuti negli strumenti locali e di settore in modo organico. I temi di azione del piano sono pertanto legati a gestire lo sviluppo insediativo e infrastrutturale, all'interno di una visione complessiva della tutela e valorizzazione ambientale e paesaggistica.

Il piano si articola quindi in riferimento a 3 direttrici strategiche d'intervento:

1. investimento sulle Infrastrutture e sui Trasporti;
2. sostegno alle attività economiche;
3. sostegno alle attività culturali.

In riferimento agli indirizzi di carattere infrastrutturale il piano identifica l'importanza di migliorare l'integrazione della rete stradale per il miglioramento dell'accessibilità alla infrastruttura portuale di Trapani ed all'aeroporto di Trapani – Birgi, con conseguente aumento del proprio bacino di traffico.

**Per quanto riguarda il sistema portuale viene evidenziata l'importanza di incrementare l'offerta del sistema diportistico, non solo in termini numerici ma anche della qualità dell'offerta, qualificando così l'intero sistema costiero.**

Questo indirizzo è legato anche agli obiettivi di rafforzare il richiamo turistico ponendosi in competitività con altre realtà presenti nell'isola. Il settore turistico può infatti supportare in modo significativo lo sviluppo locale e territoriale. La capacità di porsi come alternativa ad altre realtà passa attraverso la valorizzazione dell'esistente e l'incremento della qualità dell'offerta e dei servizi al turismo.

Emerge pertanto la centralità delle azioni di riorganizzazione e riqualificazione del sistema portuale di Trapani, all'interno degli indirizzi di sfruttamento delle potenzialità turistiche, integrando le diverse funzioni qui presenti in modo organico.

#### 4.5. Rete Natura 2000

L'ambito territoriale costiero presente nel comune di Trapani è caratterizzato dalla presenza di ambiti di particolare interesse sotto il profilo ambientale, secondo quanto definito dalla Rete Natura 2000. Vengono infatti identificati spazi di particolare valenza e sensibilità per le funzioni ecosistemiche e lo sviluppo della biodiversità.

**Si indica la presenza dei siti della ZSC ITA010007 "Saline di Trapani", in parte sovrapposta alla ZSC ITA010028 "Stagnone di Marsala e Saline di Trapani - area marina e terrestre". I perimetri dei siti ricomprendono, oltre all'ampio ambito delle saline, situato a sud del bacino portuale, anche l'intera isola della Colombaia nonché una porzione della costa situata a nord dell'abitato di Trapani. Il sito ha complessivamente un'estensione di circa 968 ettari.**

Larga parte degli spazi di maggior valenza ecologica (habitat) sono riferiti alla presenza di aree con caratteri assimilabili alle lagune costiere (habitat 1150), associate alle aree parzialmente umide salate riscontrabili nel contesto delle saline (habitat 1510).

La componente faunistica di maggiore valenza connessa al sito è data essenzialmente dall'avifauna, con particolare riferimento alle famiglie degli ardeidi (aironi e simili), dei laridi (gabbiani e simili) e accipitridi (rapaci diurni). Sulla base di quanto indicato dal formulario standard non risultano associati al sito specie di mammiferi, rettili o anfibi di interesse conservazionistico. Per quanto riguarda l'ittiofauna si considera la presenza di *Aphanius fasciatus*.

**Da evidenziare come la variante in oggetto non abbia dirette relazioni con gli ambiti ricompresi della Rete Natura 2000 riferiti al sistema delle saline, tuttavia rientra nell'ambito di analisi l'isola della Colombaia, caratterizzata da valenze ambientali di particolare significatività.**

#### 4.6. PRG di Trapani

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Trapani è stato approvato con Decreto DDG dell'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente n. 42 del 12.02.2010.

Si evidenzia come il piano non abbia competenza all'interno dell'ambito portuale, essendo quant'ultimo soggetto a specifico strumento di settore a sè stante. Va tuttavia considerato il quadro urbanistico degli spazi con il quale il sistema portuale dialoga in modo diretto.

**Gli spazi limitrofi all'ambito portuale in oggetto rientrano nel tessuto storico del sistema urbano di Trapani (zona A1), soggetto a vincolo paesaggistico. Da rilevare come tale vincolo comprenda anche gli ambiti di competenza del Piano Regolatore Portuale (PRP), per gli spazi situati nella porzione più occidentale (piazza ex Scalo di Alaggio, ambito Lazzaretto e isola della Colombaia).**

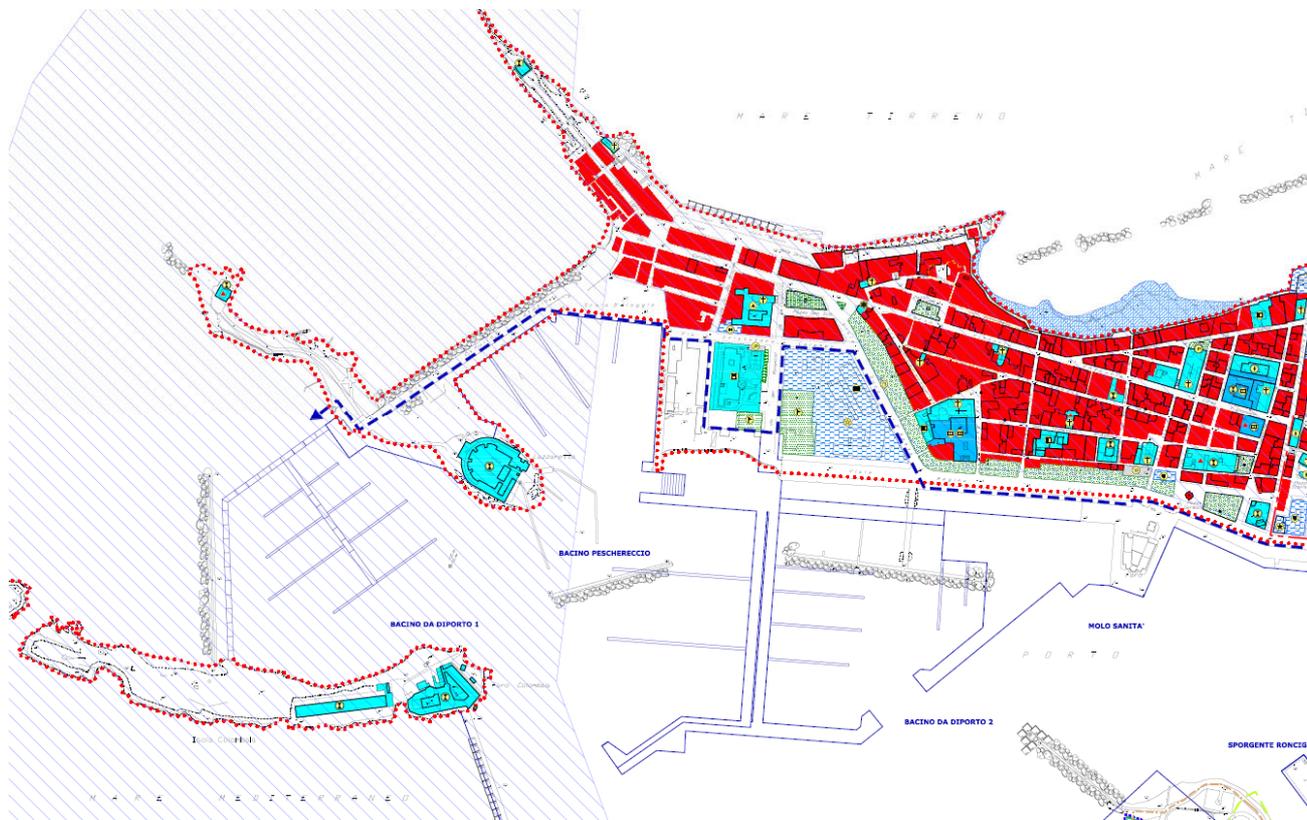
All'interno del tessuto prossimo all'ambito portuale, lungo via Regina Elena, si individua la presenza di aree e strutture a servizio pubblico, in particolare scuole, chiese e biblioteca.

Il PRG indica inoltre la presenza del viale alberato che corre lungo via Regina Elena, proseguendo su viale Duca d'Aosta. Devono pertanto essere salvaguardati gli impianti e le funzionalità del tessuto urbano e gli elementi che danno qualità al contesto.

**In relazione alle strutture storiche presenti nel sito, quali il lazzeretto e le fortificazioni presenti nell'isola della Colombaia, il piano indica una destinazione a servizio di carattere culturale.**

Il PRG riporta, inoltre, la presenza all'interno dell'ambito di competenza del PRP del complesso della Capitaneria di Porto e annesso attrezzature sportive.

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE



Aree sottoposte a vincolo paesaggistico (ex L. n.490 / 1999)



Perimetro del Piano Regolatore Generale del Porto di Trapani



**Fi - AREE PER L'ISTRUZIONE DELL'OBBLIGO:**



Asilo nido e Scuola materna



Scuola elementare



Scuola media



**Fic - AREE PER ATTREZZATURA DI INTERESSE COMUNE:**

**Fr - attrezzature religiose**



Luoghi per il culto e residenze religiose

**Fc - attrezzature culturali**



Biblioteca, Museo/pinacoteca, Cinema/teatro/auditorium



**A.1 - Zona del centro storico urbano**



**Fv - spazi pubblici a verde (esistenti)**



**Fa - Attrezzature amministrative e per l'ordine pubblico**

Figura 11 estratto del PRG

#### 4.7. Strategia Nazionale e Regionale di Sviluppo Sostenibile

A livello Nazionale lo strumento di coordinamento dell’attuazione dell’agenda 2030 è rappresentato dalla Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata dal CIPE con Delibera n. 108/2017. Si tratta di un provvedimento che prevede un aggiornamento triennale e che definisce il Quadro di riferimento nazionale per i processi di pianificazione, programmazione e valutazione di tipo ambientale e territoriale per dare attuazione agli obiettivi di sviluppo sostenibile dell’agenda 2030 delle Nazioni Unite. L’Attuazione della Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile deve raccordarsi con i documenti programmatici esistenti, in particolare con il Programma Nazionale di Riforma (PNR) e più in generale il Documento di Economia e Finanza (DEF). Le azioni proposte e gli strumenti operativi devono conciliarsi, inoltre, con gli obiettivi già esistenti e vincolanti a livello comunitario. La Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile 2017-2030 si configura come lo strumento principale per la creazione di un nuovo modello economico circolare, a basse emissioni di CO2, resiliente ai cambiamenti climatici e agli altri cambiamenti globali. Il piano aggiorna la precedente Strategia d’azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia 2002- 2010, ma ne amplia il raggio d’azione, integrando gli obiettivi contenuti nell’agenda 2030. È strutturato in cinque aree di intervento, corrispondenti alle 5P dello sviluppo sostenibile proposte dall’ONU, ciascuna delle quali contiene Scelte Strategiche e Obiettivi per l’Italia che richiamano alla profonda interrelazione tra dinamiche economiche, crescita sociale e qualità ambientale.

Si riporta l’individuazione preliminare degli obiettivi strategici per ciascuna area di intervento.

Area	Scelta	Obiettivo Strategico Nazionale
PERSONE	I. Contrastare la povertà e l’esclusione sociale eliminando i divari territoriali	I.1. Ridurre l’intensità della povertà
		I.2 Combattere la deprivazione materiale e alimentare
		I.3 Ridurre il disagio abitativo
	II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano	II.1 Ridurre la disoccupazione per le fasce più deboli della popolazione
		II.2 Assicurare la piena funzionalità del sistema di protezione sociale e previdenziale
		II.3 Ridurre il tasso di abbandono scolastico e migliorare il sistema dell’istruzione
		II.4 Combattere la devianza attraverso prevenzione e integrazione sociale dei soggetti a rischio
	III. Promuovere la salute e il benessere	III.1 Diminuire l’esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico
		III.2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione
III.3 Garantire l’accesso a servizi sanitari e di cura efficaci, contrastando i divari territoriali		
PIANETA	I. Arrestare la perdita di biodiversità	I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici
		I.2 Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive
		I.3 Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l’efficacia della gestione
		I.4 Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura
		I.5 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Area	Scelta	Obiettivo Strategico Nazionale
PIANETA	II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	II.1 Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero
		II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione
		II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali
		II.4 Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione
		II.5 Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua
		II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera
		II.7 Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado
PROSPERITÀ	III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali	III.1 Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori
		III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti
		III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni
		III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali
		III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale
PROSPERITÀ	I. Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili	I.1 Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo
		I.2 Attuare l'agenda digitale e potenziare la diffusione delle reti intelligenti
		I.3 Innovare processi e prodotti e promuovere il trasferimento tecnologico

Area	Scelta	Obiettivo Strategico Nazionale
PROSPERITÀ	II. Garantire piena occupazione e formazione di qualità	II.1 Garantire accessibilità, qualità e continuità della formazione
		II.2 Incrementare l'occupazione sostenibile e di qualità
	III. Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo	III.1 Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare
		III.2 Promuovere la fiscalità ambientale
		III.3 Assicurare un equo accesso alle risorse finanziarie
		III.4 Promuovere responsabilità sociale e ambientale nelle imprese e nelle amministrazioni
		III.5 Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde
		III.6 Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile
		III.7 Garantire la sostenibilità di agricoltura e silvicoltura lungo l'intera filiera
		III.8 Garantire la sostenibilità di acquacoltura e pesca lungo l'intera filiera
IV. Decarbonizzare l'economia	III.9 Promuovere le eccellenze italiane	
IV. Decarbonizzare l'economia	IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio	
	IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci	
	IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS	

Area	Scelta	Obiettivo Strategico Nazionale
PACE	I. Promuovere una società non violenta e inclusiva	I.1 Prevenire la violenza su donne e bambini e assicurare adeguata assistenza alle vittime
		II.2 Garantire l'accoglienza di migranti richiedenti asilo e l'inclusione delle minoranze etniche e religiose
	II. Eliminare ogni forma di discriminazione	II.1 Eliminare ogni forma di sfruttamento del lavoro e garantire i diritti dei lavoratori
		II.2 Garantire la parità di genere
		II.3 Combattere ogni discriminazione e promuovere il rispetto della diversità
	III. Assicurare la legalità e la giustizia	III.1 Intensificare la lotta alla criminalità
		III.2 Contrastare corruzione e concussione nel sistema pubblico
		III.3 Garantire l'efficienza e la qualità del sistema giudiziario

Area	Aree di intervento	Obiettivo
PARTNERSHIP	Governance, diritti e lotta alle disuguaglianze	<p>Rafforzare il buon governo e la democrazia</p> <hr/> <p>Fornire sostegno alle istituzioni nazionali e locali, a reti sociali o d'interesse, ai sistemi di protezione sociale, anche mediante il ricorso ai sindacati e alle Organizzazioni della Società Civile</p> <hr/> <p>Migliorare l'interazione tra Stato, corpi intermedi e cittadini al fine di promuovere il rispetto dei diritti umani e i principi di trasparenza</p> <hr/> <p>Promuovere l'uguaglianza di genere, l'empowerment delle donne e la valorizzazione del ruolo delle donne nello sviluppo</p> <hr/> <p>Impegnarsi nella lotta alla violenza di genere e alle discriminazioni contro le donne: migliorare l'accesso e la fruizione dei servizi alla salute, ai sistemi educativi e formativi, l'indipendenza economica e sociale</p> <hr/> <p>Migliorare le condizioni di vita dei giovani e dei minori di età: ridurre il traffico di giovani donne, adolescenti e bambini e il loro sfruttamento nell'ambito del lavoro, le nuove forme di schiavitù, la criminalità minorile, lo sfruttamento dei minori con disabilità, lo sfruttamento sessuale dei minorenni, le pratiche nocive come le mutilazioni genitali delle bambine e altre forme di abuso, violenze e malattie sessuali come HIV/AIDS, le discriminazione sul diritto di cittadinanza</p> <hr/> <p>Promuovere la partecipazione e il protagonismo dei minori e dei giovani perché diventino "agenti del cambiamento", Promuovere l'integrazione sociale, l'educazione inclusiva, la formazione, la valorizzazione dei talenti.</p>
	Migrazione e Sviluppo	<p>Favorire il ruolo dei migranti come "attori dello sviluppo"</p> <hr/> <p>Promuovere le capacità professionali ed imprenditoriali dei migranti in stretto collegamento con i Paesi di origine</p> <hr/> <p>Promuovere modelli di collaborazione tra Europa e Africa per la prevenzione e gestione dei flussi di migranti attraverso il rafforzamento delle capacità istituzionali, la creazione di impiego e di opportunità economiche, il sostegno alla micro-imprenditoria e agli investimenti infrastrutturali in particolare nei Paesi africani</p>

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Area	Aree di intervento	Obiettivo
PARTNERSHIP	Salute	<p>Migliorare l'accesso ai servizi sanitari e contribuire all'espansione della copertura sanitaria universale</p> <p>Rafforzare i sistemi sanitari di base e la formazione del personale sanitario</p> <p>Contrastare i fattori di rischio e l'impatto delle emergenze sanitarie: perfezionare meccanismi di allerta precoce e di prevenzione</p> <p>Impegnarsi nella lotta alle pandemie, AIDS in particolare e nella promozione di campagne di vaccinazione (Fondo Globale, GAVI)</p> <p>Sostenere la ricerca scientifica, la promozione di una cultura della salute e della prevenzione</p> <p>Operare per un forte rilancio delle funzioni di sanità pubblica, appoggio alle riforme sanitarie</p>
	Istruzione	<p>Garantire l'istruzione di base di qualità e senza discriminazioni di genere</p> <p>Promuovere la formazione, migliorare le competenze professionali degli insegnanti/docenti, del personale scolastico e degli operatori dello sviluppo</p> <p>Realizzare un'educazione inclusiva a favore delle fasce sociali maggiormente svantaggiate, emarginate e discriminate</p> <p>Favorire l'inserimento sociale e lavorativo dei giovani e degli adulti disoccupati offrendo una formazione fortemente professionalizzante basata sullo sviluppo delle capacità e delle competenze</p> <p>Valorizzare il contributo delle Università:</p> <p>Definire percorsi formativi con nuove professionalità, rivolti a studenti dei Paesi partner;</p> <p>Contribuire allo sviluppo e al rafforzamento di capacità istituzionali;</p> <p>Formare i futuri professionisti e dirigenti nei Paesi partner;</p> <p>Mettere a disposizione strumenti di ricerca destinati a produrre innovazione per lo sviluppo e ad elaborare metodi e modelli di valutazione in linea con le buone pratiche internazionali</p>

Area	Aree di intervento	Obiettivo
PARTNERSHIP	Agricoltura sostenibile e sicurezza alimentare	<p>Garantire la governance e l'accesso alla terra, all'acqua, alle risorse naturali e produttive da parte delle famiglie di agricoltori e piccoli produttori</p> <p>Sostenere e sviluppare tecniche tradizionali di adattamento a fattori biotici e abiotici</p> <p>Rafforzare le capacità di far fronte a disastri naturali anche promuovendo le "infrastrutture verdi"</p> <p>Incentivare politiche agricole, ambientali e sociali favorevoli all'agricoltura familiare e alla pesca artigianale</p> <p>Favorire l'adozione di misure che favoriscono la competitività sul mercato di prodotti in linea con i principi di sostenibilità delle diete alimentari</p> <p>Rafforzare l'impegno nello sviluppo delle filiere produttive in settori chiave, richiamando il particolare modello italiano di sviluppo – PMI e distretti locali – e puntando all'incremento della produttività e della produzione, al miglioramento della qualità e alla valorizzazione della tipicità del prodotto, alla diffusione di buone pratiche colturali e alla conservazione delle aree di produzione, alla promozione del commercio equo-solidale, al trasferimento di tecnologia, allo sviluppo dell'agroindustria e dell'export dei prodotti, attraverso qualificati interventi di assistenza tecnica, formazione e capacity building istituzionale</p>
	Ambiente, cambiamenti climatici ed energia per lo sviluppo	<p>Coinvolgere il settore privato nazionale, dalle cooperative all'agro-business, attraverso la promozione di partenariati tra il settore privato italiano e quello dei Paesi partner</p> <p>Promuovere interventi nel campo della riforestazione, dell'ammodernamento sostenibile delle aree urbane, della tutela delle aree terrestri e marine protette, delle zone umide, e dei bacini fluviali, della gestione sostenibile della pesca, del recupero delle terre e suoli, specie tramite la rivitalizzazione della piccola agricoltura familiare sostenibile</p> <p>Contribuire alla resilienza e alla gestione dei nuovi rischi ambientali nelle regioni più deboli ed esposte</p> <p>Favorire trasferimenti di tecnologia, anche coinvolgendo gli attori profit, in settori come quello energetico, dei trasporti, industriale o della gestione urbana</p>

Area	Aree di intervento	Obiettivo
PARTNERSHIP		<p>Promuovere l'energia per lo sviluppo: tecnologie appropriate e sostenibili ottimizzate per i contesti locali in particolare in ambito rurale, compatibili paesaggisticamente, nuovi modelli per attività energetiche generatrici di reddito, supporto allo sviluppo di politiche abilitanti e meccanismi regolatori che conducano a una modernizzazione della governance energetica interpretando bisogni e necessità delle realtà locali, sviluppo delle competenze tecniche e gestionali locali, tramite formazione a diversi livelli</p>
	<p>La salvaguardia del patrimonio culturale e naturale</p>	<p>Contribuire alla diversificazione delle attività soprattutto nelle aree rurali, montane e interne, alla generazione di reddito e di occupazione, alla promozione del turismo sostenibile, allo sviluppo urbano e alla tutela dell'ambiente, del patrimonio culturale, al sostegno alle industrie culturali e all'industria turistica, alla valorizzazione dell'artigianato locale e al recupero dei mestieri tradizionali</p> <p>Intensificare le attività volte all'educazione e alla formazione, al rafforzamento delle capacità istituzionali, al trasferimento di know how, tecnologia, innovazione, intervenendo a protezione del patrimonio anche in situazioni di crisi post conflitto e calamità naturali</p> <p>Programmare e mettere a sistema progetti sperimentali orientati verso una maggiore conoscenza del patrimonio paesaggistico e naturale rivolte alle diverse categorie di pubblico da monitorare in un arco temporale da definire, per valutarne le ricadute e gli esiti</p>
	<p>Il settore privato</p>	<p>Promuovere: strumenti finanziari innovativi per stimolare l'effetto "leva" con i fondi privati e migliorare l'accesso al credito da parte delle PMI dei Paesi partner; dialogo strutturato con il settore privato e la società civile; trasferimento di know how in ambiti d'eccellenza dell'economia italiana</p> <p>Favorire forme innovative di collaborazione tra settore privato profit e non profit, con particolare riferimento alle organizzazioni della società civile presenti nei Paesi partner, ai fini dello sviluppo dell'imprenditoria a livello locale con l'obiettivo di contribuire alla lotta alla povertà attraverso la creazione di lavoro e la crescita economica inclusiva</p>

Area	Scelta	Obiettivo Strategico Nazionale
VETTORI DI SOSTENIBILITÀ	I. Conoscenza comune	I.1 Migliorare la conoscenza sugli ecosistemi naturali e sui servizi ecosistemici
		I.2 Migliorare la conoscenza su stato qualitativo e quantitativo e uso delle risorse naturali, culturali e dei paesaggi
		I.3 Migliorare la conoscenza relativa a uguaglianza, dignità delle persone, inclusione sociale e legalità
		I.4 Sviluppare un sistema integrato delle conoscenze per formulare e valutare le politiche di sviluppo
		I.5 Garantire la disponibilità, l'accesso e la messa in rete dei dati e delle informazioni
	II. Monitoraggio e valutazione di politiche, piani, progetti	II.1 Assicurare la definizione e la continuità di gestione di sistemi integrati per il monitoraggio e la valutazione di politiche, piani e progetti
		II.2 Realizzare il sistema integrato del monitoraggio e della valutazione della SNSvS, garantendone l'efficacia della gestione e la continuità dell'implementazione
	III. Istituzioni, partecipazione e partenariati	III.1 Garantire il coinvolgimento attivo della società civile nei processi decisionali e di attuazione e valutazione delle politiche
		III.2 Garantire la creazione di efficaci meccanismi di interazione istituzionale e per l'attuazione e valutazione della SNSvS
		III.3 Assicurare sostenibilità, qualità e innovazione nei partenariati pubblico-privato
	IV. Educazione, sensibilizzazione, comunicazione	IV.1 Trasformare le conoscenze in competenze
		IV.2 Promuovere l'educazione allo sviluppo sostenibile
		IV.3 Promuovere e applicare soluzioni per lo sviluppo sostenibile
		IV.4 Comunicazione
	V. Efficienza della pubblica amministrazione e gestione delle risorse finanziarie pubbliche	V.1 Rafforzare la governance pubblica
		V.2 Assicurare la semplificazione e la qualità della regolazione
		V.3 Assicurare l'efficienza e la sostenibilità nell'uso delle risorse finanziarie pubbliche
		V.4 Adozione di un bilancio di genere

## 5. ANALISI DI COERENZA

### 5.1. Analisi di coerenza esterna con i pertinenti piani o programmi

L'analisi di coerenza viene sviluppata in riferimento agli indirizzi di sviluppo e gestione che già agiscono nell'area, al fine di rilevare potenziali condizioni di conflitto tra le scelte locali e lo scenario vigente. La verifica del quadro attuale è stata effettuata in relazione agli indirizzi di tutela e valorizzazione del territorio, nonché degli obiettivi di sviluppo strategici e locali.

In riferimento a quest'ultimo aspetto gli indirizzi di carattere territoriale (Regionali e Provinciali) evidenziano la necessità di rafforzare la polarità di Trapani e della rete locale in relazione alle direttrici di ampia scala e quindi delle interconnessioni con i poli regionali. Lo sviluppo del porto, rete viaria e collegamento con l'aeroporto giocano quindi un ruolo fondamentale per lo sviluppo non solo della realtà di Trapani, ma anche del territorio limitrofo.

In diretta relazione al sistema portuale il Piano Territoriale Provinciale rileva le potenzialità del sito, indicando l'opportunità di rafforzarne le capacità sia per la componente commerciale che per il settore della pesca e turismo. Il porto di Trapani viene quindi considerato come capace di svilupparsi in concorrenzialità con altre polarità del territorio regionale.

**La variante in oggetto si inserisce proprio all'interno di questi indirizzi, andando ad agire sia in termini di riorganizzazione e riqualificazione dell'esistente, che di rafforzamento dell'offerta turistica sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo.**

Per quanto riguarda gli aspetti di coerenza con il quadro vincolistico e delle tutele ambientali, va in primo luogo rilevato come gli ambiti coinvolgano in parte spazi soggetti a tutela paesaggistica e naturalistica. Dovranno pertanto essere fatte proprie tutte le attenzioni in grado di garantire la salvaguardia degli elementi di pregio e maggior sensibilità. Dovranno inoltre essere condotti gli studi e verifiche necessarie per garantire il rispetto dei valori, dando avvio alle procedure autorizzative, nelle opportune fasi progettuali, previste dalla vigente normativa con particolare riferimento agli spazi soggetti a vincolo paesaggistico e ricadenti nei siti della Rete Natura 2000.

**In particolare per gli aspetti di carattere paesaggistico va evidenziato come tra gli obiettivi stessi della variante sia quello di migliorare la qualità degli spazi e rendere maggiormente fruibili gli ambiti di pregio.**

Di seguito si sintetizzano gli aspetti di coerenza rispetto al quadro pianificatorio analizzato. I gradi di coerenza sono stati espressi definendo COERENTI gli indirizzi di piano che si sviluppano nella medesima direzione dei contenuti della variante; COMPATIBILI gli indirizzi di piano che pur non coinvolgendo in modo diretto scelte della variante possono avere relazioni con l'attuazione della variante stessa senza determinare condizioni di incompatibilità e NON ATTINENTI gli aspetti non hanno relazioni dirette o indirette.

PIANO	INDIRIZZI DI PIANO	COERENZA
Piano Integrato delle Infrastrutture e Mobilità	miglioramento e potenziamento infrastrutture portuali	COERENTE
	sviluppo della logistica delle aree portuali	COERENTE
	potenziamento delle infrastrutture di scala territoriale dell'area trapanese	COMPATIBILE
	miglioramento della direttrice Mazara del Vallo Trapani	NON ATTINENTE

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Piano Territoriale Paesaggistico	tutela degli ambiti del sistema ecologico (saline e isola della Colombaia)	COMPATIBILE
	salvaguardia dell'ambito del centro storico di Trapani e spazi marittimi limitrofi	COERENTE
Piano di Assetto Idrogeologico	assenza di aree soggette a criticità	-
PTP della Provincia di Trapani	miglioramento dell'accessibilità territoriale tramite integrazione di rete viaria, porto e aeroporto	NON ATTINENTE
	incremento qualitativo e quantitativo dell'offerta diportistica	COERENTE
	sviluppo dell'attrattività turistica	COERENTE
Rete Natura 2000	salvaguardia degli habitat e habitat di specie	COMPATIBILE
PRG di Trapani	tutela del centro storico	COMPATIBILE
	sviluppo di attività culturali (isola della Colombaia e lazzaretto)	COMPATIBILE

**5.1. Analisi di coerenza esterna con gli obiettivi di sostenibilità e protezione ambientale**

Di seguito si sintetizzano gli aspetti di coerenza rispetto agli obiettivi strategici SNSvS reputati ATTINENTI (indicati con un riquadro azzurro al capitolo precedente). I gradi di coerenza sono stati espressi definendo COERENTI gli obiettivi direttamente perseguiti dai contenuti della variante; COMPATIBILI gli obiettivi che pur non coinvolgendo in modo diretto scelte della variante possono avere relazioni con l'attuazione della variante stessa senza determinare condizioni di incompatibilità. gli aspetti non hanno relazioni dirette o indirette.

Area	Scelta	Obiettivo Strategico Nazionale	COERENZA
PERSONE	II. Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano	II.1 Ridurre la disoccupazione per le fasce più deboli della popolazione	COMPATIBILE
	III. Promuovere la salute e il benessere	III.2 Diffondere stili di vita sani e rafforzare i sistemi di prevenzione	COERENTE
PIANETA	I. Arrestare la perdita di biodiversità	I.1 Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici	COERENTE

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

		I.2 Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi)	COERENTE
	II. Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	II.1 Mantenere la vitalità dei mari e prevenire gli impatti sull'ambiente marino e costiero	COERENTE
		II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali	COERENTE
		II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera	COMPATIBILE
	III. Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali	III.2 Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti	COERENTE
		III.3 Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni	COERENTE
		III.4 Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali	COERENTE
		III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale	COERENTE
PROSPERITÀ		IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la	COMPATIBILE

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

	IV. Decarbonizzare l'economia	produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio	
		IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci	COERENTE
		IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS	COMPATIBILE

## 6. DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA AMBIENTALE E TERRITORIALE

Nel seguito si individuano le matrici/aspetti ambientali potenzialmente interessati dalle previsioni di variante e dell'area potenzialmente interessata dagli effetti, positivi e negativi, diretti e indiretti dovuti all'attuazione delle previsioni di variante.

L'analisi dello stato dell'ambiente affronta le analisi delle componenti ed elementi di maggiore interesse e significatività ambientale del contesto locale, approfondendo i temi che possono essere interessanti in modo più significativo dalla realizzazione ed entrata a servizio dell'attività.

### 6.1. Sistema fisico

#### 6.1.1. Clima

Per la caratterizzazione del clima di Trapani si è preso come riferimento quanto riportato nel documento “*Climatologia della Sicilia*”, redatto a cura dell'Unità di Agrometeorologia della Regione Siciliana mentre per i dati sull'andamento dei principali parametri meteorologici, non essendo presenti stazioni nella zona portuale oggetto di Variante, si sono utilizzati quelli resi disponibili dagli archivi dell'Aeronautica Militare (CliNO 1971-2000) per la stazione Trapani/Birgi localizzata nel parco di Villa Regina Margherita, circa 1.5 km ad est.



Figura 12 Localizzazione della stazione Trapani/Birgi rispetto all'area portuale di Trapani

La Sicilia, secondo la classificazione macroclimatica di Köppen, può essere definita una regione a clima mesotermico umido sub-tropicale con estate asciutta (tipo *csa*), ovvero il tipico clima mediterraneo caratterizzato da una temperatura media del mese più caldo superiore ai 22°C e da un regime delle precipitazioni contraddistinto da una concentrazione delle piogge nel periodo freddo (autunno-invernale).

In particolare, il porto di Trapani, ricompreso nella più ampia area costiera che da San Vito lo Capo giunge a Marsala, si caratterizza per una **temperatura media annua di 18 - 19°C con un'escursione termica annua compresa mediamente tra 13,5°C e 14,5°C per effetto dell'azione mitigatrice del mare**: le temperature minime assolute sono sempre sopra lo zero (mai inferiori a 3,2°C nelle zone marittime) e il mese più freddo è

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

generalmente febbraio; le temperature massime assolute, invece, sono comprese tra 34°C e 35,5°C (con punte estreme oltre i 40°C nei mesi estivi) e il mese più caldo è di norma agosto.

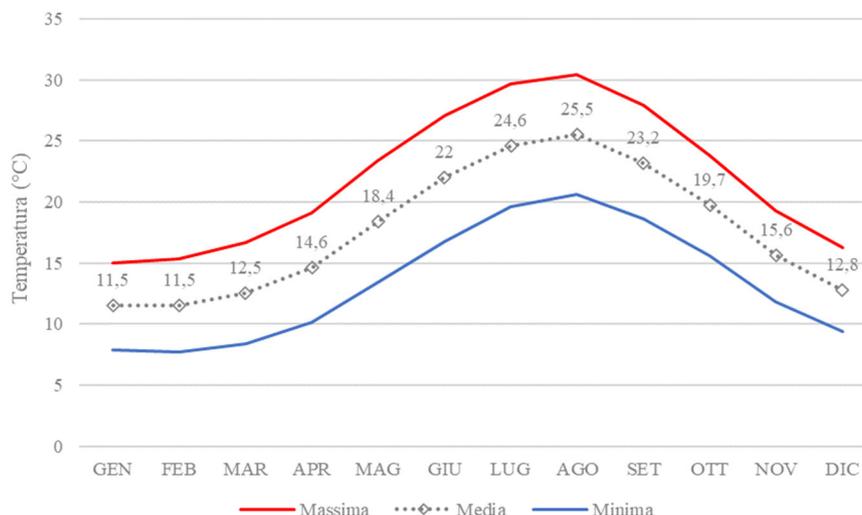
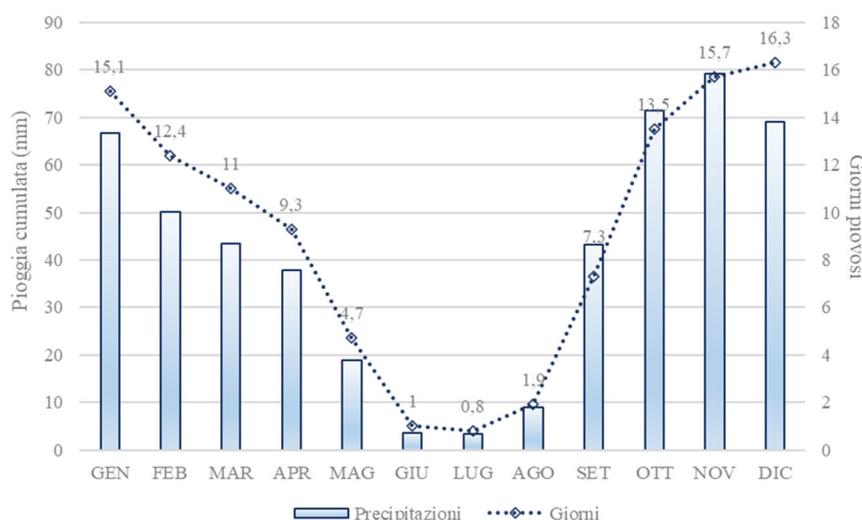


Figura 13 Andamento delle temperature presso la stazione Trapani/Birgi secondo il CliNO 1970-2000

**Per quanto riguarda le precipitazioni, i valori medi annui della fascia costiera sono compresi tra 450 e 500 mm, ben al di sotto della media regionale:** nei mesi invernali (gennaio, febbraio e marzo) le piogge sono meno abbondanti rispetto ai corrispondenti mesi autunnali (dicembre, novembre e ottobre); i mesi più piovosi sono in genere novembre e/o dicembre mentre, nel periodo autunno-invernale, quello in cui piove meno è marzo. Nei mesi estivi, invece, la variabilità raggiunge i valori più elevati per la presenza di eventi temporaleschi di una certa entità che interrompono lunghi periodi di assenza totale di piogge.



Sulla base dei dati disponibili emerge pertanto come la caratterizzazione climatica di Trapani, in riferimento al contesto territoriale, **non presenta situazioni di rischio per la salute umana o per lo sviluppo delle componenti ambientali.**

**La variante in oggetto prevede la riorganizzazione fisica degli spazi e il potenziamento di alcune funzioni che potranno comportare incrementi della movimentazione di mezzi, tali aspetti possono avere relazioni con la componente in ragione delle emissioni di sostanze climalteranti.**

Va considerato tuttavia come l'incidenza della realtà in oggetto contribuisca comunque in modo non significativo ed estremamente marginale rispetto alle dinamiche climatiche in atto.

**Tema da tenere in considerazione in fase di definizione dei progetti conseguenti alla variante è comunque quello del cambiamento climatico, in riferimento non tanto alle modifiche dei parametri meteorologici, quanto agli effetti sul livello medio del mare.**

### 6.1.2. Aria

Secondo la “Zonizzazione e classificazione del territorio della Regione Siciliana ai fini della qualità dell’aria per la protezione della salute umana” (D.A. n. 97/GAB del 25/06/2012 e ss.mm.ii.), l’area portuale di Trapani si colloca in **Zona IT1915 Altro**.

#### Legenda

##### Zonizzazione

- Agglomerato di Palermo IT 1911
- Agglomerato di Catania IT 1912
- Agglomerato di Messina IT 1913
- Zona Aree Industriali IT 1914
- Zona Altro IT 1915

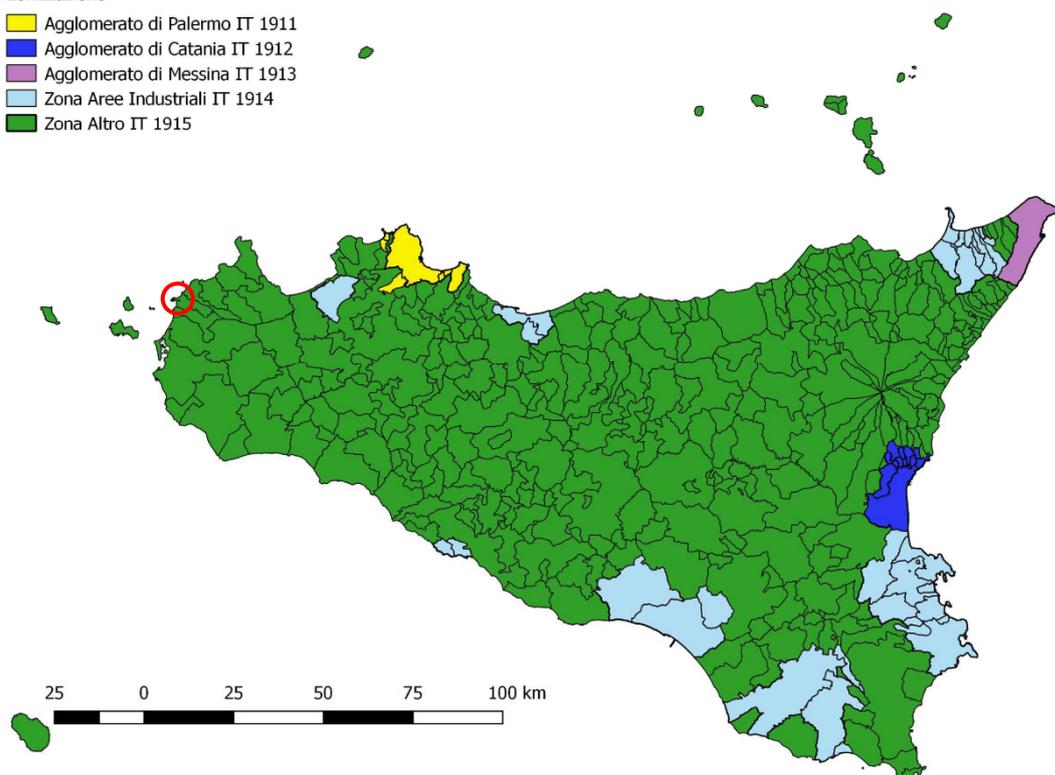


Figura 14 Zonizzazione del territorio della Regione Siciliana – ARPA Sicilia

La rete di monitoraggio, definita nel “Programma di Valutazione (PdV)” approvato con DDG 449/2014 e revisionato con DDG 738, 2019, si compone di 54 stazioni fisse distribuite su tutto il territorio regionale operative da luglio 2021 (a meno della stazione Cesarò).

Non essendo presenti stazioni nella zona portuale oggetto di Variante, la classificazione della qualità dell'aria è stata possibile utilizzando i dati resi disponibili da ARPA Sicilia per l'anno 2020 della stazione Trapani, posta circa 4,2 km ad est del porto.

STAZIONE TRAPANI	
Codice europeo	IT1898A
Località	Viale Marche, Comune di Trapani (TP)
Coordinate	38.012365; 12.546894
Parametri misurati	SO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , PM <sub>10</sub> , C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>
Tipo zona	Altro
Classificazione area	Urbana
Classificazione punto di campionamento	Fondo



Figura 15 Localizzazione della stazione Trapani rispetto all'area portuale di Trapani

Si sintetizzano di seguito i risultati dei monitoraggi per l'anno 2020 riportati nella "Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Siciliana – anno 2020" redatta da ARPA Sicilia, a cura del UOC Qualità dell'Aria.

### Biossido di azoto NO<sub>2</sub>

**Nel corso del 2020 la stazione Trapani non ha registrato alcun superamento dei valori limite normativi:** la media annuale è risultata pari a 15,14 µg/m<sup>3</sup>, notevolmente inferiore al limite di legge di 40 µg/m<sup>3</sup>, e non sono stati registrati né superamenti del valore limite orario né della soglia di allarme.

### Particolato fine PM<sub>10</sub>

**Nel corso del 2020 la stazione Trapani non ha registrato alcun superamento dei valori limite normativi:** la media annuale è risultata pari a 17,35 µg/m<sup>3</sup>, notevolmente inferiore al limite di legge di 40 µg/m<sup>3</sup>; il valore limite giornaliero (50 µg/m<sup>3</sup>), sebbene sia stato superato 5 volte nel corso del 2020 (14, 16 e 17.05, 29.11 e 29.12), è risultato inferiore al numero ammesso dal D. Lgs. 155/2010 (n. 35).

### Ozono O<sub>3</sub>

**Nel corso del 2020 la stazione Trapani non ha registrato alcun superamento dei valori limite normativi:** l'obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana ( $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , espresso come massimo della media sulle 8 ore) è stato superato una sola volta a Trapani nel corso del 2020 (giorno 09/08) mentre non sono stati registrati superamenti della soglia di informazione ( $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) e della soglia di allarme ( $240 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

### Biossido di zolfo SO<sub>2</sub>

**Nel corso del 2020 la stazione Trapani non ha registrato alcun superamento dei valori limite normativi:** tutti i valori registrati si sono dimostrati notevolmente inferiori sia al valore limite per la protezione della salute umana come media oraria ( $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), sia come media sulle 24 ore ( $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ); la media annuale è risultata pari a  $1,34 \mu\text{g}/\text{m}^3$  e il massimo valore orario registrato è stato di  $7,20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### Monossido di carbonio CO

**Nel corso del 2020 la stazione Trapani non ha registrato alcun superamento del valore limite per la protezione della salute umana** di  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , espresso come massimo della media sulle 8 ore.

### Benzene C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>

**Nel corso del 2020 la stazione Trapani non ha registrato alcun superamento dei valori limite normativi:** la media annuale è risultata pari a  $0,22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , notevolmente inferiore al limite di legge di  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  e il massimo valore orario registrato è stato di  $5,70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

In generale, nessun parametro tra quelli monitorati nel corso del 2020 dalla stazione Trapani evidenzia delle criticità in termini di superamento dei limiti normativi previsti dal D. Lgs. 155/2010; pertanto, **la qualità dell'aria ambiente non presenta situazioni di rischio per la salute umana e/o per lo sviluppo delle componenti ambientali.**

La variante in oggetto prevede la riorganizzazione fisica degli spazi e il potenziamento di alcune funzioni che potranno comportare incrementi della **movimentazione di mezzi, con particolare riferimento all'offerta turistica. Tale aspetto potrà avere incidenze rispetto alle emissioni e concentrazioni di gas e polveri nell'area, e indirettamente nel contesto urbano limitrofo.**

L'aspetto della regolamentazione delle mobilità, già preliminarmente affrontato come precedentemente indicato, permetterà di stimare i reali effetti nel contesto. Va comunque rilevato come la capacità di dispersione dei venti, componente non secondaria nel sito di riferimento, consente di ridurre le possibili situazioni di rischio. **Da considerare, inoltre, come le attuali condizioni della qualità dell'aria non presentino situazioni di potenziale criticità, garantendo una buona capacità di assorbimento delle future pressioni.**

**Al fine di garantire una migliore compatibilità delle attività connesse allo sviluppo del settore turistico, e in particolare della croceristica, è utile individuare tipologie di dotazioni impiantistiche e modalità di gestione delle navi in sosta e in movimentazione che consentano di ridurre le emissioni delle stesse navi.**

Anche per le strutture edilizie potrà essere utile individuare classi energetiche o attenzioni impiantistiche e architettoniche che consentano di rendere maggiormente sostenibili le opere.

### 6.1.3. Acque interne

Il monitoraggio delle acque è regolamentato dalla direttiva europea 2000/60/CE (recepita in Italia dal D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.), la quale prevede la valutazione dello stato di qualità dei corpi idrici significativi sulla base di parametri ed indicatori ecologici, idrologici e chimico-fisici. Essa individua, tra gli obiettivi minimi di qualità ambientale, il raggiungimento per tutti i corpi idrici dell'obiettivo di qualità corrispondente allo stato "Buono" e il mantenimento, se già esistente, dello stato "Elevato".

La Regione Siciliana, al fine di dare seguito alle disposizioni sopra citate, ha redatto l'aggiornamento del *Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia* del 2010, relativo al 2° Ciclo di pianificazione (2015-2021); ARPA Sicilia, poi, ha il compito di eseguire il monitoraggio al fine di definire lo stato dei corpi idrici significativi, superficiali e sotterranei, e di fornire il supporto tecnico scientifico per la tutela, la conservazione ed il raggiungimento degli obiettivi di qualità imposti sia a livello nazionale che comunitario.

#### **Acque superficiali**

Il comune di Trapani risulta suddiviso tra due Bacini Idrografici differenti: quello del fiume Lenzi-Baiata (R 19 049) e l'Area territoriale tra il Bacino Idrografico del Torrente Forgia e il Bacino Idrografico del Fiume Lenzi-Baiata (R 19 048); l'area portuale interessata dalla Variante in esame rientra in questa seconda zona.

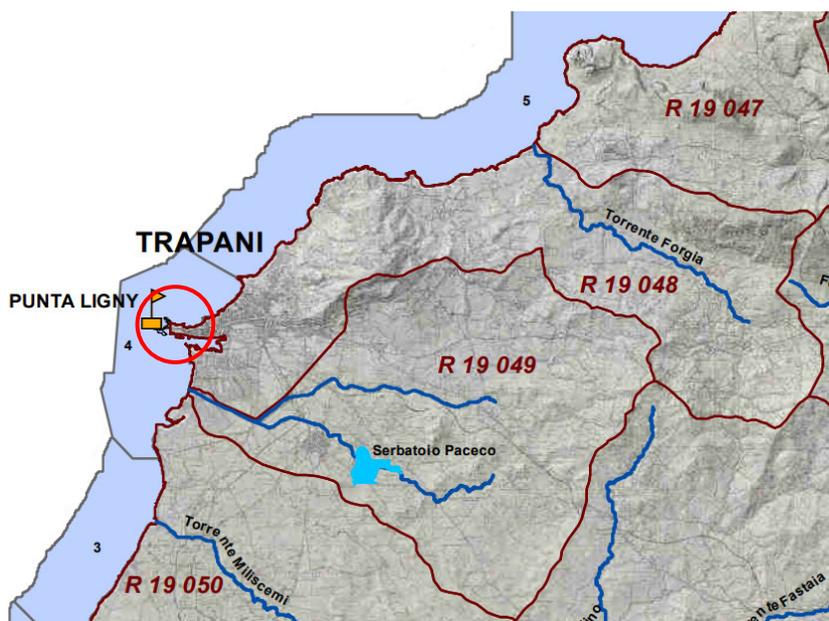


Figura 16 Localizzazione del porto di Trapani rispetto ai Bacini Idrografici del Piano di Gestione delle acque del Distretto Idrografico della Sicilia

Nel 2020 non sono stati monitorati corpi idrici dei due bacini idrografici citati. Tuttavia, nel "*Rapporto di monitoraggio dello stato di qualità dei corpi idrici fluviali del Distretto Idrografico della Sicilia – sessennio 2014-2019*" redatto da ARPA Sicilia (UOC S1 – Acque interne, suolo e biodiversità), sono presenti dati relativi al monitoraggio svolto nel 2017 nel bacino del fiume Lenzi.

Questo bacino idrografico, esteso su una superficie di 110 km<sup>2</sup>, si caratterizza per la presenza di 3 corpi idrici significativi tutti quasi interamente artificializzati:

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

wise_code	swbname	Lunghezza (km)	Categoria di rischio (PdG 2016)	Tipologia	Anno monitoraggio
IT19RW04901	Canale di Xitta-Lenzi	9,8	a rischio	20IN7N	2017
IT19RW04902	Canale di Baiata	9,1	a rischio	20IN7N	non monitorabile
IT19RW04903	Canale Costa Chiappera	2,8	a rischio	20IN7N	non monitorabile

Solamente il Canale di Xitta-Lenzi risulta inserito nella rete di monitoraggio mentre gli altri due sono esclusi perché interamente cementificati e interessati dalla presenza di acque fortemente mineralizzate.

I risultati dei monitoraggi nel sessennio 2014-2019 sono i seguenti:

*Stazioni di monitoraggio sul corpo idrico Canale di Xitta-Lenzi*

wise_code	swbname	denominazione stazione	coordinate (UTM WGS84)		Stato Ecologico	Stato Chimico	Livello Confidenza
			x	y			
IT19RW04901	Canale di Xitta-Lenzi	Canale di Xitta	284538	4207987	scarso	buono	Alto

*Stato di qualità del corpo idrico Canale di Xitta-Lenzi*

Denominazione corpo idrico	Macroinvertebrati		Macrofite		Diatomee		Macrodescrittori		Elementi chimici a sostegno (tab 1/B)	
	STAR_ICMi	giudizio	IBMR	giudizio	ICMi	giudizio	LIMeco	giudizio	superamenti	giudizio
Canale di Xitta-Lenzi			0.63	scarso			0.57	buono	*	buono

\*Presenza di arsenico e cromo in concentrazioni inferiori allo SQA

L'analisi delle pressioni e degli impatti riportata nel PdG individua come significative la presenza di agricoltura e scarichi urbani non depurati mentre non annovera la cementificazione, che sembrerebbe incidere sull'ecosistema acquatico più delle altre pressioni. Misure di rinaturazione dell'alveo e delle sponde consentirebbero comunque un miglioramento e la diversificazione degli habitat e quindi il ripristino della funzione tampone della vegetazione ripariale.

**Acque sotterranee**

Il porto di Trapani si sviluppa in vicinanza del Bacino idrogeologico dei Monti di Trapani, in particolare del corpo idrico sotterraneo Monte Erice che si caratterizza, dal basso verso l'alto, da livelli a diversa permeabilità:

- uno inferiore costituito da calcari e dolomie di piattaforma carbonatica triassico-liassici;
- uno intermedio costituito da calcari e calcilutiti più o meno marnosi del Giurassico Inferiore – Medio;
- uno superiore dato da calcari e calcari nodulari del Dogger – Malm.

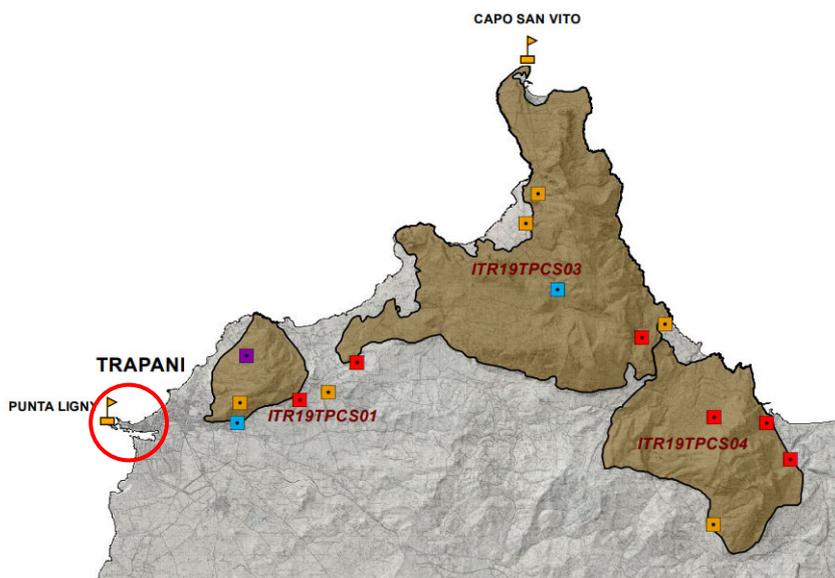


Figura 17 Localizzazione del porto di Trapani rispetto al Bacino Idrogeologico Monti di Trapani individuato dal Piano di Gestione delle acque del Distretto Idrografico della Sicilia

Si riportano di seguito i risultati dei monitoraggi svolti nel 2020 e riassunti nel “Rapporto di monitoraggio dello stato qualitativo delle acque sotterranee della Sicilia – anno 2020” redatto da ARPA Sicilia.

*Stato qualitativo del corpo idrogeologico Monte Erice nel 2020.*

Codice Corpo Idrico Sotterraneo	Nome Corpo Idrico Sotterraneo	Codice Stazione di monitoraggio	Nome Stazione di monitoraggio	Tipologia di stazione	Stazione ricadente in area designata per l'estrazione e di acque destinate al consumo umano (aree protette ex art. 7 WFD)	Stato chimico puntuale dei corpi idrici sotterranei i 2020
ITR19TPCS01	Monte Erice	ITR19TPCS01P06	Stadio	pozzo	✓	Scarso
ITR19TPCS01	Monte Erice	ITR19TPCS01P04	San Marco	sorgente		Scarso

In generale, nessuno dei corpi idrici analizzati presenta dei legami diretti con l’area portuale oggetto di Variante; ciò nonostante, sulla base dei dati analizzati emerge come **lo stato qualitativo delle acque interne, pur non essendo caratterizzato da elevata qualità, non presenta situazioni di rischio per la salute umana o per lo sviluppo delle componenti ambientali connesse al sistema idrico superficiale e sotterraneo.**

La variante in oggetto non interessa aree dove sono presenti corpi idrici o corsi d’acqua, agendo in diretta relazione con gli spazi acquei e ambiti marginali dove non sono presenti tratti della rete idrica o sbocchi a mare degli stessi. **Non si rilevano pertanto interferenze con la rete locale in riferimento ad aspetti fisici o qualitativi.**

**In fase successiva dovranno essere approfonditi gli aspetti inerenti l’approvvigionamento idrico in riferimento all’approvvigionamento idrico e la gestione del sistema fognario in relazione alle strutture**

e alle attività inserite nel contesto di interesse dalla variante in oggetto, al fine di evitare di gravare sul sistema esistente.

#### 6.1.4. Acque marine

In riferimento agli aspetti qualitativi si analizza quanto riportato nella “Relazione finale – acque marine costiere” pubblicata da ARPA Sicilia, con aggiornamento 2018. Lo studio ha suddiviso la costa siciliana in tratti omogenei, rispetto ai quali sono state verificate le condizioni fisico-chimiche e ambientali delle acque marine. L’area all’interno della quale si inserisce il porto di Trapani è ricompresa nella tratta costiera n.2.

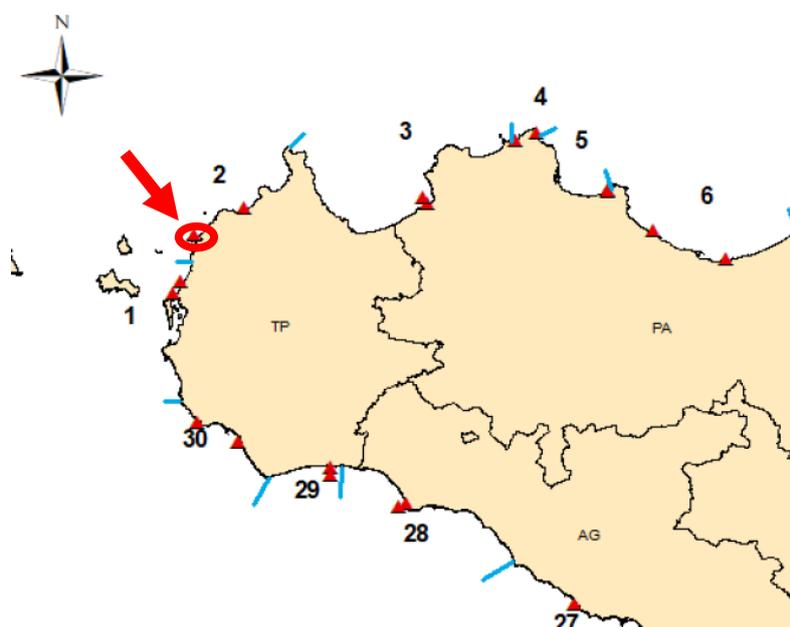


Figura 18 individuazione delle tratte omogenee e punti di campionamento

La definizione dei caratteri avviene in coerenza con quanto definito dal D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. Si è provveduto con la classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici marino costieri, effettuata sulla base della valutazione degli elementi biologici (EQB) e degli elementi fisico-chimici, chimici ed idromorfologici a sostegno degli elementi biologici; l’indice considera la presenza e concentrazione di fitoplancton, macroalghe, macroinvertebrati bentonici e angiosperme. Complessivamente il giudizio riferito all’indice EQB è “sufficiente”.

Ulteriore indicatore delle condizioni ambientali è l’indice TRIX, che valuta il livello trofico delle acque. Per la tratta in oggetto lo studio ha rilevato una qualità “buona”.

**Lo stato ecologico delle acque che discende dalla classificazione EQB e TRIX. Per l’ambito costiero di riferimento lo stato ecologico definito dallo studio è “sufficiente”.**

**RIQUALIFICAZIONE DEL WATERFRONT STORICO DI TRAPANI - NUOVO TERMINAL PASSEGGERI, PASSEGGIATA DARSENA URBANA E PARCO DEL WATERFRONT (COLOMBAIA-LAZZARETTO)**

**VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**

Corpo Idrico	Località	Biomassa fitoplanctonica	M-AMBI	CARLIT	PREI	Giudizio peggiore tra gli elementi biologici	TRIX	Giudizio fase 1	Elementi chimici a sostegno	Giudizio stato di qualità ecologica
1	Marausa (Trapani)	Elevato	Buono	Elevato	Elevato	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
2	Bonagia (Valderice)	Elevato	Sufficiente	Elevato	Elevato	Sufficiente	Buono	Sufficiente	Buono	Sufficiente
3	San Cataldo (Trappeto)	Elevato	Buono	Elevato	Elevato	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
4	Capo Gallo (Palermo)	Elevato	Buono	Elevato	Elevato	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
5	Aspra (Bagheria)	Sufficiente	Buono	Elevato	Buono	Sufficiente	Buono	Sufficiente	Buono	Sufficiente
6	Fiumetorto (Termini Imerese)	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Elevato	Buono	Elevato	Buono	Buono
7	S. Stefano di Camastra	Elevato	Buono	Elevato	Sufficiente	Sufficiente	Buono	Sufficiente	Buono	Sufficiente
8	San Gregorio (Capo d'Orlando)	Elevato	Buono	N.A.	N.A.	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
9	Portorosa (Furnari)	Elevato	Buono	N.A.	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
10	Milazzo Silvanetta (Milazzo)	Elevato	Buono	Elevato	Elevato	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono

Ulteriore parametro per definire le condizioni ambientali è lo stato chimico. Questo è dato dalle condizioni chimico fisiche delle acque e dei sedimenti. **Per la tratta in oggetto il giudizio finale è “non buono”, a causa delle condizioni delle acque (concentrazioni di Nonylfenolo); i sedimenti non presentano criticità.**

Corpo idrico	Comune	Località	STATO CHIMICO FINALE		
			Acque	Sedimenti	
			Classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 - A.4.6.3	Classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 - A.4.6.3	Classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 - A.4.6.3
1	Trapani	Marausa	Non Buono	Buono	Non Buono
2	Valderice	Bonagia	Non Buono	Buono	Non Buono
3	Trappeto	San Cataldo	Non Buono	Buono	Non Buono
4	Palermo	Capo Gallo	Non Buono	Buono	Non Buono
5	Bagheria	Aspra	Non Buono	Buono	Non Buono
6	Termini Imerese	Fiume Torto	Non Buono	Buono	Non Buono
7	S. Stefano di Camastra	S. Stefano di	Non Buono	Buono	Non Buono
8	Capo d'Orlando	San Gregorio	Non Buono	Buono	Non Buono
9	Furnari	Portorosa	Buono	Buono	Buono
10	Milazzo	Milazzo Silvanetta	Buono	Buono	Buono

Sulla base dello studio analizzato emerge pertanto come lo stato qualitativo delle acque costiere, in riferimento al contesto territoriale, pur non essendo caratterizzato da elevata qualità non presenta situazioni di rischio per la salute umana o per lo sviluppo delle componenti ambientali connesse al sistema marino.

**Va rilevato come la presenza di attività connesse al rimessaggio e manutenzione dei natanti comporti il rilascio di sostanze che possano incidere rispetto alla qualità delle acque e delle dinamiche ambientali del sistema.**

Sulla base dei dati analizzati non si rilevano condizioni di evidente criticità in riferimento agli aspetti qualitativi.

La gestione delle attività previste dalla variante dovrà garantire il corretto uso degli spazi acquei al fine di evitare immissioni di sostanze inquinanti o che possano alterare la qualità delle acque. Allo stesso modo le attività condotte a terra dovranno prevedere modalità e soluzioni che riducano i potenziali effetti sulle acque marine.

**Dovranno quindi essere individuate le soluzioni gestionali e tecniche che evitino concentrazioni di sostanze inquinanti nelle acque marine connesse alle diverse funzioni che insisteranno nell’area, sia in diretto riferimento a quanto previsto dalla variante che prevedibilmente conseguenti al futuro assetto (es. raccolta e trattamento acque meteoriche per i parcheggi).**

La proposta di variante potrà comportare l’incremento dei transiti, con particolare riferimento a navi di grande dimensione. Tale aspetto dovrà essere analizzato in relazione alle opere di approfondimento dei fondali verificando le modifiche idrodinamiche e quindi gli aspetti di movimentazione delle acque all’interno

dell'area; **dovranno essere verificati gli aspetti che potranno modificare gli apporti di sedimenti o erosione dei fondali, anche in riferimento alla stabilità delle banchine e conterminazione del bacino acqueo e quindi navigabilità dei diversi ambiti del sistema portuale.** Tale aspetto dovrà essere analizzato anche in relazione alla presenza della vegetazione sommersa.

Da evidenziare come la variante va a ridurre le previsioni di accrescimento delle superfici portuali nell'area situata ad ovest della struttura del Lazzaretto, mantenendo la presenza di spazi acquee. Si riduce quindi la sottrazione di spazi marini nell'area attualmente meno antropizzata, rispetto alle previsioni del Piano Regolatore vigente.

### 6.1.5. Suolo e sottosuolo

L'area in studio rappresenta il segmento più occidentale della catena siciliana, costituita da una successione di unità tettoniche impilate, con vergenza generalmente meridionale, dopo il tortoniano medio. In quest'area affiorano successioni silico-elastiche e carbonatiche sedimentate nel cosiddetto "bacino di Trapani", durante l'intervallo Oligocene-Miocene. Tali successioni poggiano in discordanza su un substrato costituito da terreni carbonatici e silico-carbonatici riferiti ai diversi domini paleogeografici (Panormide, Imerese, Trapanese).

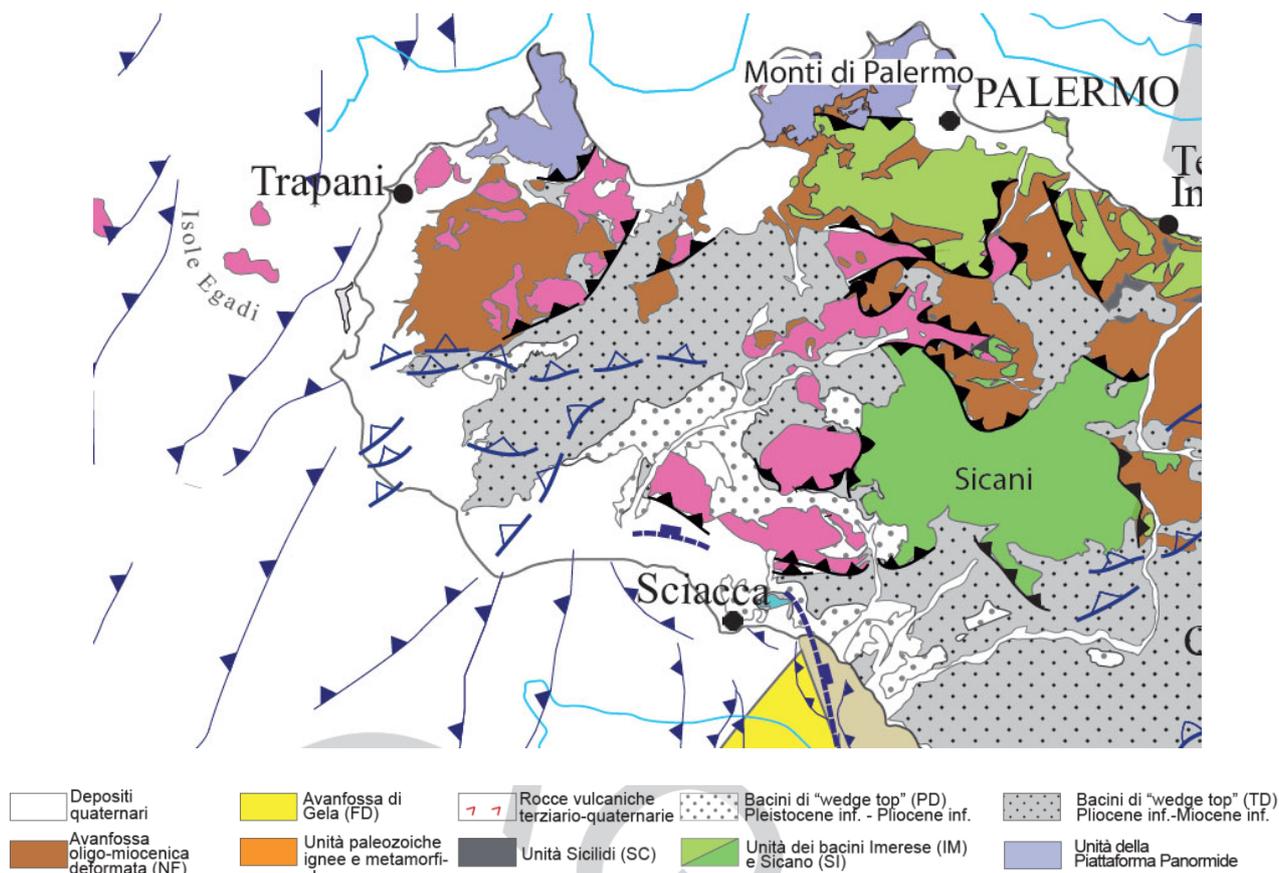


Figura 19 estratto della Carta Strutturale della Sicilia

Scendendo di scala, l'area portuale si inserisce all'interno di un contesto caratterizzato da depositi limoso-argillosi lacustri, di spessore variabile, che ricopre il substrato costituito da formazioni argilloso.

All'interno di indagini avviate in riferimento a proposte d'intervento che hanno riguardato l'area sono state verificate in dettaglio le condizioni dei suoli, sia per gli spazi in terraferma che per le aree marine antistanti il porto.

Le indagini, condotte nel 2001, hanno riguardato gli spazi in affaccio sul bacino portuale, lungo via Regine Elena. Al di sotto degli strati più superficiali, che hanno risentito maggiormente degli apporti e opere antropiche, sono presenti suoli limo-argillosi con presenza marginale di sabbie; al di sotto di questi strati, ad una profondità attorno ai 20 m acquistano maggiore consistenza gli strati argillosi, con inclusi calcarenitici. Al di sotto si presentano argille più dense con lenti argillo-sabbiose di spessore contenuto entro il metro. **Sono quindi presenti caratteri geologici tipici del contesto che non determinano condizioni di particolare rischio o limitazione alle trasformazioni di natura insediativa.**

L'ambito più occidentale, dove si sviluppa il collegamento verso il Lazzaretto, ha risentito in modo significativo di opere e apporti antropici, già in periodi storici passati, funzionali alla creazione della viabilità sul lato sud e delle scogliere di difesa marittima sul versante nord.

**La manomissione dei suoli, soprattutto per gli strati più superficiali, appare evidente per l'ambito connesso al mercato e spazi confinanti, dove vengono condotte le diverse attività connesse al mercato e rimessaggio delle imbarcazioni.**

Per quanto riguarda lo spazio acqueo sono state realizzate analisi tramite prelievo dei sedimenti e studi più profondi tramite carotaggio. L'area indagata riguarda lo spazio prospiciente viale Regina Elena, e bacino interno al porto, e gli spazi acquei a sud in entrata al sistema portuale.

Gli strati più superficiali dei fondali, attorno ai 50 cm, sono prevalentemente limosi, con concentrazioni variabili di sabbie e argille. Al di sotto di questo strato sono presenti suoli prevalentemente argillosi, con concentrazioni variabili di sabbie, e in alcuni casi anche di ghiaie. Nei terreni analizzati si riscontra inoltre presenza organica.

Da rilevare come negli spazi prossimi all'area del Lazzaretto siano presenti elementi di natura artificiale, con materiale di riporto lapideo.

Viene inoltre segnalata, a ridosso del molo a T e di viale Regina Elena per il tratto interessato dalla proposta in oggetto, la presenza di strati di calcarenite.

**Per quanto riguarda gli aspetti di carattere qualitativo, i campionamenti effettuati all'interno dei fondali hanno rilevato la presenza di sostanze che pur non determinando situazioni di rischio significativo, nel caso di riutilizzo o ricollocazione (immersione) a seguito di dragaggi devono essere gestite in modo attento e appropriato al fine di evitare possibili alterazioni delle acque o dei suoli.**

Le analisi condotte hanno rilevato come l'area interessata dalla variante presenti caratteri dei suoli tipici del contesto locale, dove sono già state condotti interventi di natura edilizie e antropica. **Si opera pertanto all'interno di ambiti con caratteristiche geologiche e geotecniche che consentono l'attuazione di opere edilizie e infrastrutturali.**

Trattandosi comunque di spazi situati a margine dello specchio d'acqua sarà necessario verificare in dettaglio le condizioni fisiche degli spazi direttamente interessati al fine di verificare l'eventuale necessità di individuare soluzioni di messa in sicurezza. Tali analisi saranno funzionali anche alla verifica che le future opere non creino situazioni di instabilità per l'edificato limitrofo.

**Le analisi dovranno riguardare anche l'aspetto qualitativo dei suoli, garantendo che le condizioni delle terre sia compatibile con l'utilizzo degli spazi previsti dal nuovo assetto**, considerando come si operi anche all'interno di spazi dove vengono condotte attività connesse al rimessaggio dei natanti e dove sono già state operati interventi nei decenni passati.

Dal momento che si prevede la rimozione/modifica di elementi a mare o in affaccio, risulta necessario verificare le condizioni dei materiali, al fine di prevederne o meno il riutilizzo per le nuove opere.

Similari attenzioni dovranno riguardare le attività che riguardano i fondali oggetto di intervento per garantire la funzionalità del nuovo assetto proposto dalla variante. **Dovranno essere dettagliati gli aspetti fisici e qualitativi dei fondali, al fine di delineare le possibili azioni di riutilizzo, trattamento o allontanamento dei volumi oggetto di escavo.** Al fine di verificare le quantità da rimuovere per i dragaggi dovrà essere identificata l'area di lavorazione necessaria per la corretta movimentazione e attracco delle navi, l'attuale batimetria e la profondità del fondale necessaria per garantire le manovre con un opportuno franco di sicurezza dal fondale.

In riferimento agli aspetti connessi all'uso dei suoli, si evidenzia come la variante operi in larga parte all'interno di aree già urbanizzate, mantenendo tale assetto. Per quanto riguarda l'isola della Colombaia si opera all'interno di spazi con coperture naturali, dove peraltro sono vigenti condizioni di tutela rilevanti per gli aspetti naturalistici. In tal senso è necessario garantire quanto più possibile in mantenimento della naturalità degli spazi.

#### 6.1.6. Rischio sismico

Nel 2003, con ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 3274, è stata modificata la classificazione sismica dei Comuni italiani. Rispetto alla situazione precedente (D.M. 1982), si ha quindi un intensificarsi del rischio in quanto in precedenza nessun Comune risultava inserito in ambito sismico.

L'Ordinanza PCM 3519 del 28 aprile 2006 ha definito i "Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone". La nuova zonizzazione sismica, fatta propria dalla Regione Sicilia, è stata sviluppata in riferimento alle indagini e analisi sviluppate dal IGTV su scala nazionale.

**Il territorio comunale di Trapani è inserito tra i comuni in zona 2, pertanto ambiti potenzialmente interessati da fenomeni sismici anche significativi. Tale classificazione ricomprende non solo larga parte del territorio regionale, ma anche tutta la costa occidentale dell'isola.**

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

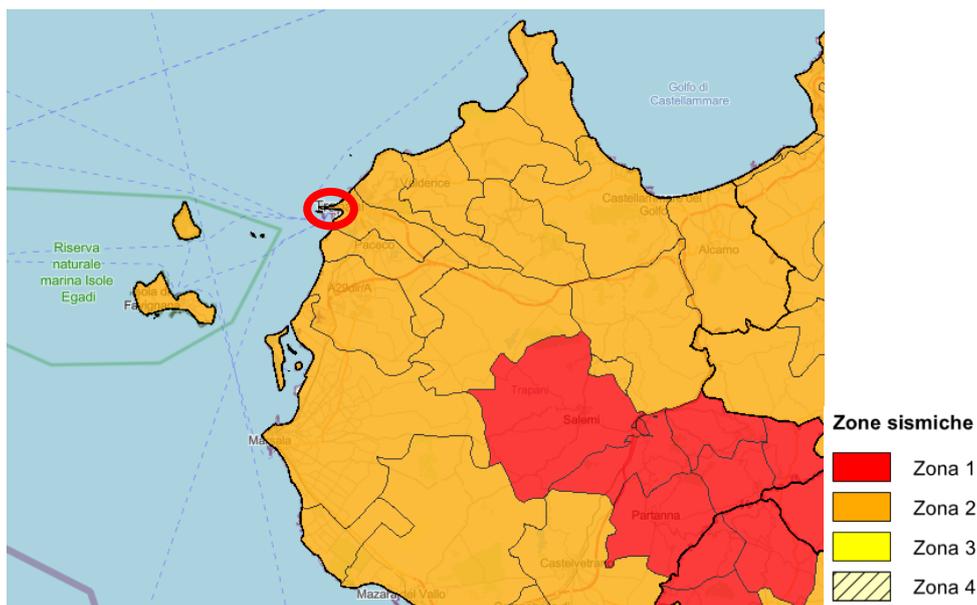


Figura 20 classificazione sismica

6.1.7. Rumore

**All’oggi il Comune di Trapani non è dotato di piano di classificazione acustica.**

Si ritiene utile, comunque, considerare i contenuti del vigente quadro normativo nazionale in materia, recepito dalla Regione Sicilia, dove vengono definiti i limiti acustici di immissione ed emissione per le singole zone omogenee per usi insediativi e caratteri territoriali, come previsto dalla L. n. 447 del 26.10.1995 - “Legge quadro sull’inquinamento acustico”, e dai successivi decreti, leggi e regolamenti attuativi.

Le zone sono così definite:

*Valori limite assoluti di emissione*

CLASSI DI DESTINAZIONE D’USO DEL TERRITORIO		TEMPI DI RIFERIMENTO	
		DIURNO (6.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-6.00)
I	Aree particolarmente protette	45	35
II	Aree prev. residenziali	50	40
III	Aree di tipo misto	55	45
IV	Aree ad intensa attività umana	60	50
V	Aree prev. industriali	65	55
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65

*Valori limite assoluti di immissione*

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		TEMPI DI RIFERIMENTO	
		DIURNO (6.00-22.00)	NOTTURNO (22.00-6.00)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prev. residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree ad intensa attività umana	65	55
V	Aree prev. industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Sulla base dei tipi di zona definiti dalla normativa è possibile indicare come l'area oggetto di analisi sia riconducibile alla classe IV "area ad intensa attività umana", considerando non solo la presenza di viabilità e spazi residenziali, ma anche le strutture del porto e le attività connesse al sistema portuale, sia per la diportistica che pesca.

Maggiore sensibilità riguarda l'ambito più occidentale, con particolare riferimento all'isola della Colombaia, che rientra tra gli spazi protetti, quindi potenzialmente assimilabile alla classe I.

In sede delle successive fasi analitiche e valutative sarà necessario approfondire il tema attraverso una caratterizzazione del clima acustico, individuando i potenziali ricettori sensibili. Rispetto a questo scenario dovranno essere ipotizzate le possibili alterazioni in relazione alle funzioni assegnate, considerando sia le fonti emissive localizzate riferite alle strutture e attività, sia in riferimento agli effetti indotti e indiretti, indicando preliminarmente come sorgenti il traffico veicolare e la movimentazione marittima.

## 6.2. Sistema naturalistico

Il contesto all'interno del quale si inserisce l'area portuale di Trapani è caratterizzato da evidenti apporti antropici, occupando uno spazio strettamente connesso al sistema insediativo più antico che ha dato il via allo sviluppo urbano.

Tuttavia nell'intorno del porto e dell'area urbana si rileva la presenza di spazi ed elementi di significativo valore ambientale. Si fa riferimento, in primo luogo, alla presenza della ZSC ITA010007 "Saline di Trapani", in parte sovrapposta alla ZPS ITA010028 "Stagnone di Marsala e Saline di Trapani - area marina e terrestre".

Il sito ricomprende le aree poste a sud dell'abitato di Trapani, riguardando l'ambito delle saline che si sviluppano lungo la costa, in ragione della presenza degli spazi umidi che per larga parte dell'anno caratterizzano il sito. Si struttura così un sistema che consente una ricca e composita presenza di avifauna. Di non secondaria importanza è quindi lo sviluppo delle Chenopodiacee, essenzialmente lungo gli argini delle vasche e nei pantani salmastri temporanei.

**L'area soggetta a tutela ricomprende quindi anche l'isola della Colombaia, all'interno della quale grazie all'abbandono e limitata presenza antropica si è sviluppato un ricco sistema floristico riconducibile all'habitat 1240 "Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici".**



Figura 21 siti della Rete Natura 2000

L'ambito delle saline è inoltre ricompreso all'interno dell'area IBA 158, area ricompresa nella Riserva naturale integrale Saline di Trapani e Paceco. Rispetto a tale ambito non si rilevano interferenze dirette con i contenuti della variante in oggetto.

Per quanto riguarda l'ambito marino, sulla base delle indagini svolte nel 2020, è emerso come l'area del bacino portuale non presenti particolari significatività, come prevedibile in ragione delle attività qui condotte e dei caratteri fisici dei fondali.

Situazione diversa riguarda gli spazi antistanti; i rilevamenti condotti hanno indicato la presenza di *Posidonia oceanica* e *Caulerpa taxifolia*, che in alcune aree si sovrappongono in modo marginale.

**In particolare è stata rilevata la presenza di spazi con buona presenza, seppur circostanziata, di *Posidonia oceanica* in prossimità dell'isola della Colombaia e nello specchio acqueo antistante il Lazzaretto.**

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

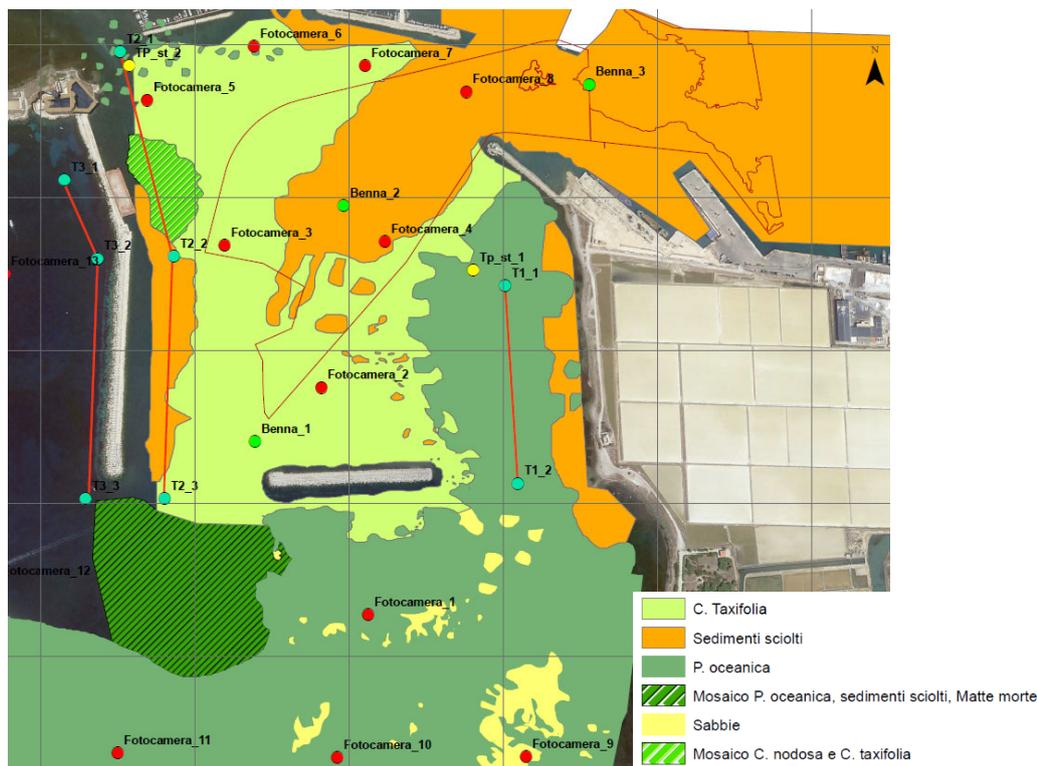


Figura 22 risultati delle indagini condotte nel 2020 (su mandato dell’Autorità di Sistema Portuale del mare di Sicilia Occidentale)

Per quanto riguarda l’ambito urbano prossimo all’area portuale, non si rileva la presenza di aree mantenute a verde (parchi urbani, giardini, ...) che seppur rientranti nel tessuto insediativo possano svolgere funzioni secondarie o di supporto alla biodiversità locale.

La variante coinvolge in modo diretto spazi che in larga parte sono antropizzati e soggetti a pressioni anche rilevanti, in riferimento alle attività condotte all’interno del sistema portuale e del tessuto urbano. Sono tuttavia presenti anche spazi di evidente valore, o che sono caratterizzati da particolare sensibilità sotto il profilo ecologico.

Si rileva in prima istanza la relazione con i valori che caratterizzano l’isola della Colombaia. La proposta prevede di incrementare la fruibilità del sito tramite un nuovo percorso ciclopedonale che connette l’isola con la terraferma, potendo quindi sviluppare percorsi interni all’isola stessa. Tali elementi dovrebbero essere definiti in modo da contenere al massimo le interferenze con la stabilità degli habitat qui presenti e le dinamiche ecologiche in essere. **In fase di entrata in esercizio delle opere e delle attività che coinvolgeranno questi spazi potrà essere utile verificare anche l’avvio di un sistema di gestione (anche in termini numerici di visitatori) che limiti le potenziali incidenze sulla fauna e flora locale, sia in termini di presenza diretta di fruitori delle aree che di limitazione degli attracchi. Potrà esser utile indicare in modo chiaro (cartellonistica, punto informazioni, ...) quali siano le attività vietate all’interno del sito.**

Ulteriore aspetto da verificare riguarda le attività di scavo dei fondali e rimozione di materiali (banchina e water front). Le attività di manomissione dovranno essere precedute da analisi sulla base della vigente normativa, definendo le modalità e possibilità di riutilizzo o allontanamento senza creare rischio per la qualità delle acque e indirettamente sulle dinamiche ecosistemiche potenzialmente interferite.

Anche per la fase di realizzazione delle opere dovranno essere poste particolari attenzioni in coerenza con le dinamiche ecologiche delle componenti faunistiche e floristiche.

## VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

Dovranno essere considerati anche gli indirizzi di tutela in relazione al possibile inquinamento luminoso, coerentemente con gli aspetti di sicurezza per le funzioni e attività che saranno insediate nell'area.

Potrà essere utile introdurre elementi di carattere didattico-illustrativo all'interno dei percorsi e spazi che coinvolgono in modo diretto aree di valore naturalistico, declinando così la fruizione dell'area verso una **maggiore consapevolezza del valore e della sensibilità del sito.**

### 6.3. Beni storico-culturali, paesaggio

Il contesto in oggetto è caratterizzato da evidenti elementi di valore sia sotto il profilo storico-culturale che paesaggistico.

La realtà urbana di Trapani si è sviluppata a partire del nucleo antico, che si situa nella prima porzione della penisola che si estende verso ovest, la quale di fatto è il risultato delle trasformazioni del territorio operate fin dal 1000 d.C. Questa lingua di terra e il tessuto che si è venuto a consolidare deriva da interventi dapprima singoli e quindi all'interno di un disegno urbano organizzato in epoca aragonese; la maglia urbana mantiene all'oggi ancora l'assetto storico originario.

La linea del fronte interno del porto ripercorre il perimetro delle strutture difensive della città, ancora presenti nei primi decenni del 1800. In questi anni viene realizzato il Lazzaretto, con relativo collegamento, in area separata rispetto alla città, per garantire maggiore sicurezza per la propagazione di malattie portate dai marinai e merci in entrata al porto.

**Il disegno storico originario del contesto, sia nel suo impianto complessivo che per i singoli episodi, risulta oggi ancora ben leggibile.**

Il tessuto urbano di trapani che si sviluppa a margine dell'area in oggetto è quindi identificato come di particolare interesse sotto il profilo paesaggistico e testimoniale. Quest'area fa parte di un sistema più ampio che ricomprende diverse realtà di pregio site nel contesto urbano e periurbano di Trapani stessa, dove viene restituita l'immagine complessiva del sistema locale.

**Nel dettaglio l'area vincolata ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004, sulla base del Decreto del 10.07.1978, ricomprende il tessuto storico di Trapani e gli spazi situati a margine dello stesso per la presenza di strutture antropiche di interesse storico e architettonico nonché ambientale. È escluso dal vincolo la fascia di affaccio sul porto di viale Regina Elena e il piazzale antistante il Lazzaretto.**

I caratteri tutelati sono riferiti al disegno urbano del sistema costruito, che mantiene l'assetto antico e i rapporti di dimensioni e viste all'interno del tessuto costruito, dove sono presenti anche edifici di pregio architettonico ed estetico.

Questi si integrano visivamente con le emergenze puntuali e spazi naturali che valorizzano la realtà marittima, testimoniando la stratificazione storica, grazie anche all'intervisibilità tra gli spazi che strutturano il sistema.

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

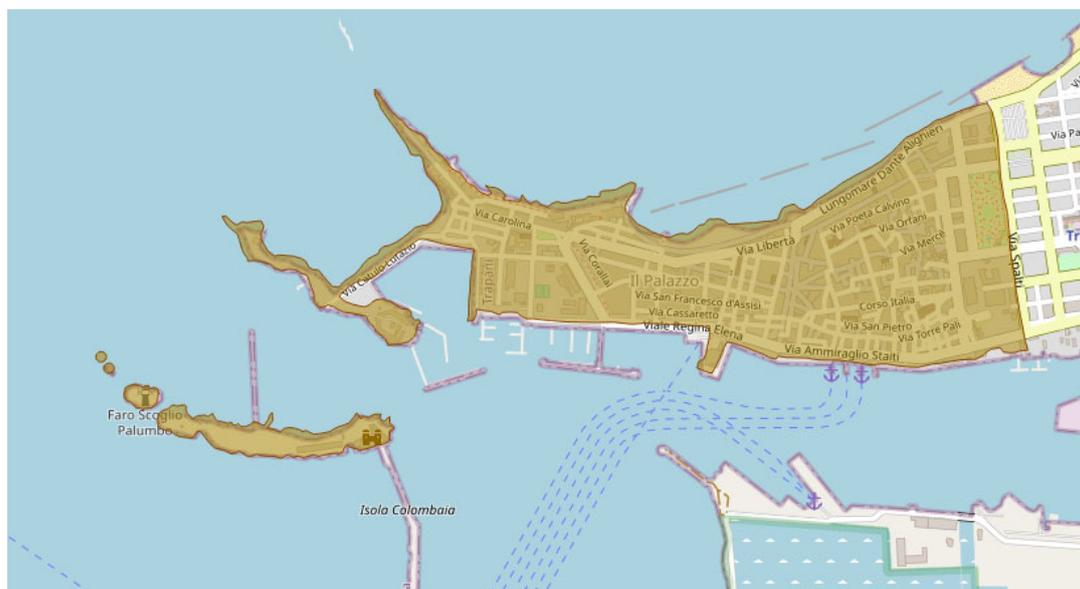


Figura 23 area soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004

Si rileva inoltre come l'isola della Colombaia assomma in sé valenze che testimoniano la storia della realtà di Trapani e della stratificazione delle attività e funzioni che nei secoli hanno interessato l'isola e la fortificazione qui presente. Non è solo il valore estetico a qualificare la struttura, ma anche l'uso che è stato fatto degli edifici e delle modifiche che si sono susseguite nel tempo: punto di osservazione e difesa presente già in epoca romana, ripristinata in epoca medievale, prigione nel periodo borbonico e riutilizzata con medesima funzione fino alla metà del 1900, per essere quindi abbandonata. Di interesse quindi anche le strutture che si susseguono all'interno dell'isola e le vista che si hanno da qui verso il mare e viceversa.

**Oltre al valore identitario della struttura va menzionato il pregio degli spazi che compongono l'isola in relazione allo sviluppo vegetale. Le condizioni di isolamento e limitata presenza antropica ha permesso, infatti, lo sviluppo di vegetazione tipica della scogliera mediterranea in modo naturale, creando spazi rappresentativi dei sistemi naturali più integri della costa.**

Si rileva quindi come l'ambito in oggetto sia sottoposto a vincolo paesaggistico anche in riferimento all'art. 142 comma 1, lettera a), quali spazi situati all'interno della fascia di tutela degli ambiti costieri.



Figura 24 area soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, comma1, lett. a) del D.Lgs 42/2004

Data la collocazione e conformazione degli spazi, di particolare interesse risulta anche la percorribilità e fruizione dei vari percorsi presenti nell'area, e la loro relazione con il sistema urbano limitrofo.

#### 6.4. Sistema insediativo

La città di Trapani si colloca nella porzione più occidentale della Regione.

La popolazione residente al 2021 è pari a poco meno 65.380, rilevando una contenute seppur continua flessione registrata nell'ultimo decennio; nel 2011 la popolazione si attestava infatti su circa 70.050 abitanti. Va tuttavia rilevato come la popolazione residente attuale sia in linea con il valore dei primi anni del 2000.

Il sistema urbano risulta compatto e consolidato in continuità con il nucleo storico che si trova in affaccio sul mare, mentre le nuove aree si sviluppano prevalentemente verso l'interno, in relazione al sistema infrastrutturale principale.

**Dal punto di vista identitario e socio-economico il porto di Trapani ricopre ancora oggi un ruolo primario. Il sistema portuale assolve diverse funzioni, essendo organizzato sia per i traffici commerciali che per le attività di pesca, non da ultimo va segnalato il ruolo turistico di questa realtà.**

Il ruolo del porto è sostenuto anche dalla presenza di infrastrutture di carattere territoriale che mettono in collegamento Trapani con l'entroterra e le altre polarità regionali, in particolare: la SS 113 in direzione est, la SS 187, che consente il collegamento con la costa settentrionale, e la SS 115 in direzione sud. Va poi segnalata la presenza dell'aeroporto di Trapani-Birgi, collocato tra Trapani e Marsala.

**Il sistema del porto gioca quindi un ruolo di primario interesse all'interno del sistema locale, sia come elemento identitario e caratteristico della conformazione fisica e del costruito, sia come fattore centrale del tessuto economico, sociale e culturale di Trapani.**

**RIQUALIFICAZIONE DEL WATERFRONT STORICO DI TRAPANI - NUOVO TERMINAL PASSEGGERI, PASSEGGIATA DARSENA URBANA E PARCO DEL WATERFRONT (COLOMBAIA-LAZZARETTO)**

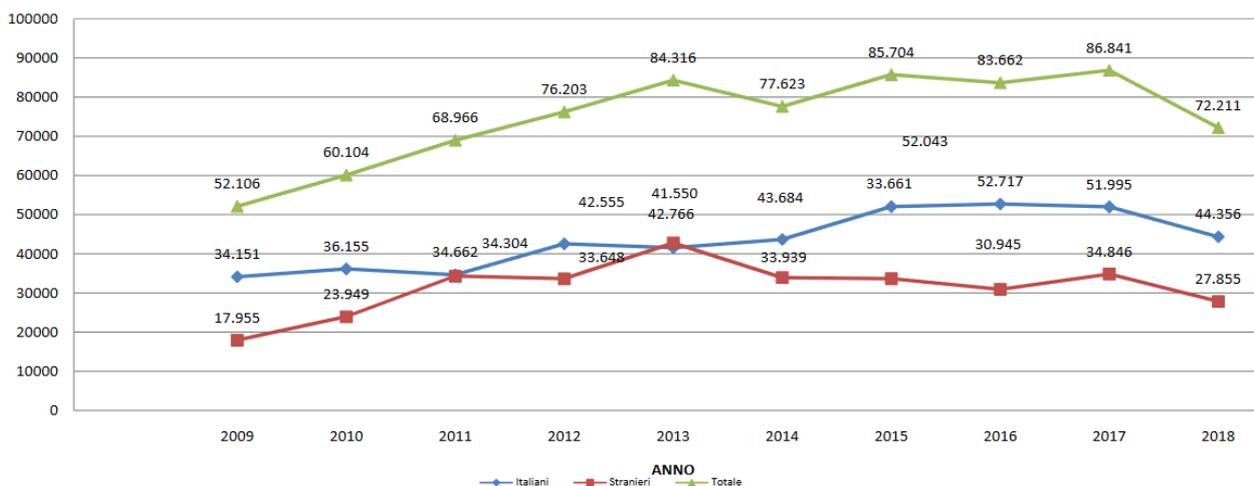
**VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**

Va rilevato come questo si collochi a stretto contatto con gli spazi urbani e residenziali, viale Regina Elena non è solo l'asse di accesso, ma ha una funzione di distribuzione e di dialogo tra l'abitato e il sistema marittimo. Allo stesso modo gli assi che attraversano il centro storico si integrano con le attività che vengono svolte all'interno dell'area occidentale del porto.

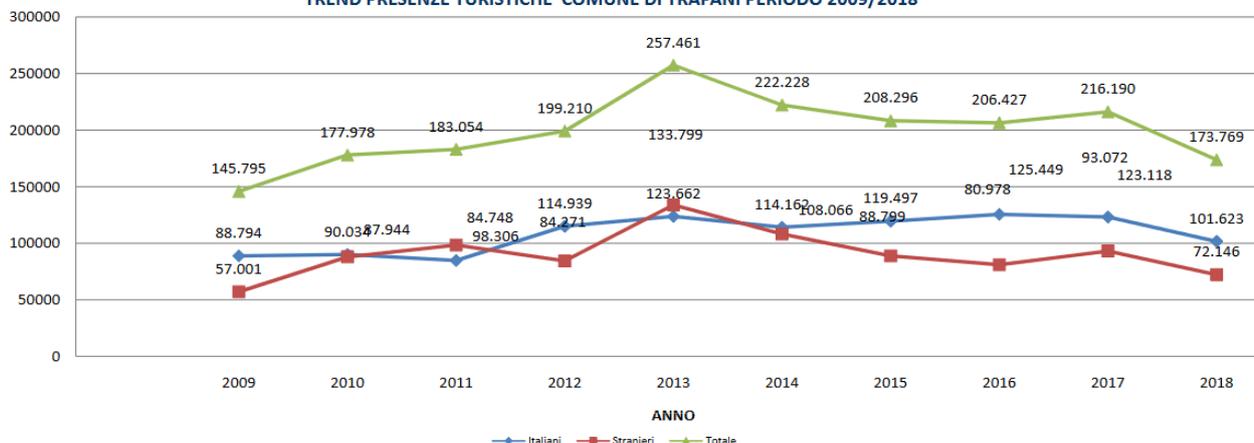
Non vanno quindi dimenticati gli episodi puntuali e le strutture che si inseriscono nella fascia portuale e che hanno un'elevata valenza storico-culturale (Lazzaretto, villino Nasi, torre Ligny, ...), e i valori paesaggistici dati dalle viste che si hanno da e verso le propaggini più occidentali del sito.

**Analizzando in dettaglio i dati relativi al turismo riferito al Comune di Trapani si osserva come nel decennio tra il 2009 e 2018 gli arrivi turistici siano sensibilmente cresciuti, ad eccezione della flessione del 2018, con una netta predominanza dei turisti italiani rispetto agli stranieri. Si è infatti arrivati agli 86.841 arrivi del 2017 partendo da circa 52.100 del 2009. Tuttavia il trend delle presenze turistiche risulta meno attivo, rilevando quindi una tendenza a soggiorni con tempi di permanenza sempre più ridotti, se non arrivi giornalieri.**

**TREND MOVIMENTO TURISTICO IN ARRIVO DELLA COMUNE DI TRAPANI -PERIODO 2009/2018**



**TREND PRESENZE TURISTICHE COMUNE DI TRAPANI PERIODO 2009/2018**



## 6.5. Sistema infrastrutturale e mobilità

**L'ambito interessato dalla variante in oggetto è in parte direttamente connesso alla viabilità principale, rappresentata da via Regina Elena, che struttura la rete urbana del contesto occidentale dell'abitato di Trapani, e si relazione comunque con la maglia che serve anche il tessuto insediativo complessivo della città.** In parte l'ambito di variante si relaziona anche con gli altri assi, sia secondari che principali, che servono anche la porzione più settentrionale delle realtà urbana (corso Vittorio Emanuele, via Libertà).

Il contesto è pertanto accessibile tramite più elementi, riconducibili in via principale comunque alle dorsali nord e sud (corso Vittorio Emanuele – via Carolina e via Regina Elena).

La realtà in oggetto ospita diverse attività e funzioni, che intrattengono relazioni diverse con il tessuto urbano, determinando spostamenti all'interno della rete viaria che raggiunge gli spazi interessati dalla variante.

**Da considerare come all'interno dell'ambito in oggetto siano presenti spazi destinati alla sosta funzionali non solo alle attività portuali (diportistica, mercato ittico, attività economiche, ecc.), ma anche a servizio della realtà urbana e utilizzati per la fruizione turistica dell'area (piazza Scalo d'Alaggio);** anche il piazzale prossimo al Lazzaretto, nonché la struttura stessa, svolge funzioni di sosta per attività connesse alle attività marittime.

È quindi evidente come gli elementi del sistema della mobilità presenti all'interno dell'ambito in oggetto svolgano funzioni strettamente connesse alle attività urbane, con particolare riferimento all'offerta di parcheggi.

## 7. INDIRIZZI PER IL MONITORAGGIO

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica non si esaurisce all'atto di approvazione del piano/programma, ma ne segue l'attuazione al fine di garantire che le trasformazioni del territorio perseguano i principi e indirizzi di sostenibilità e rispondano agli obiettivi assunti dagli strumenti stessi.

La fase di monitoraggio si articola quale momento che accompagna le fasi all'implementazione delle azioni di piano, verificando da un lato se gli effetti e risultati previsti siano raggiunti, dall'altro controlla lo stato dell'ambiente al fine di restituire lo stato dell'ambiente cogliendo le relazioni tra le eventuali alterazioni prodotte dagli interventi e le dinamiche esterne o indipendenti dallo strumento valutato.

Il Piano di Monitoraggio si definisce quindi quale strumento funzionale alla misurazione delle attività messe in campo in fase di attuazione dello strumento di pianificazione, registrando quindi le attività e opere condotte, verificando nel tempo il raggiungimento dei risultati e quantificando gli effetti sull'ambiente. Emerge come il Piano di Monitoraggio riguarda una serie di attività e conoscenze che in parte sono di competenza dell'ente direttamente coinvolto, mentre alcuni aspetti, in particolare per quanto riguarda l'analisi dello stato dell'ambiente e delle sue dinamiche, sono in capo ad altri enti concorrenti.

**Nella scelta degli indicatori deve essere mirata a definire uno strumento che possa misurare le condizioni di variazione degli elementi e componenti connessi alle azioni introdotte dal nuovo assetto. L'indirizzo è quello di definire un set contenuto e focalizzato di indicatori capaci di misurare da un lato l'attuazione delle trasformazioni programmate e dall'altro le dinamiche ambientali, al fine di verificare la correlazione tra trasformazioni e ambiente.**

Si propone a livello concettuale il modello di monitoraggio che sfrutta indicatori che si legano sulla base di interazioni causa-effetto, il cui acronimo DPSIR è stato elaborato dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) ed è concepito nel modo seguente.

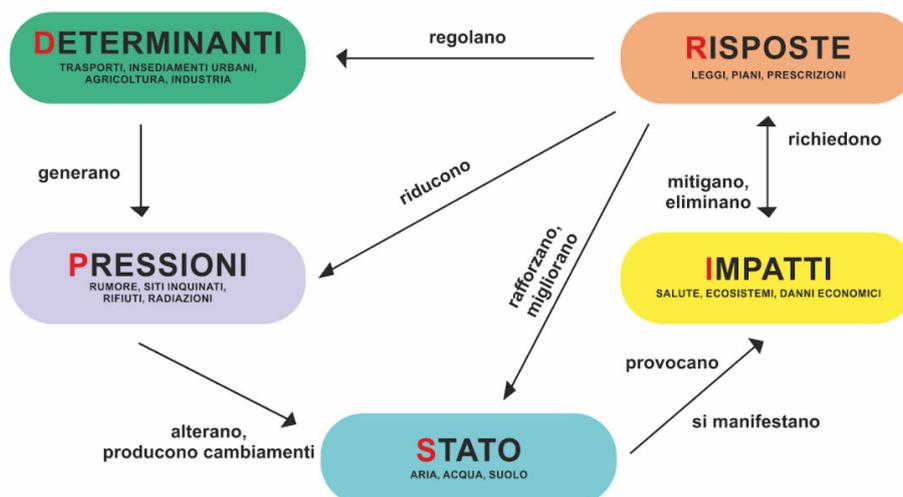


Figura 25 schema modello DPSIR

La definizione di ogni elemento dello schema è il seguente:

- Determinanti (D): le attività umane, cause generatrici, che producono fattori di pressione;

VARIANTE LOCALIZZATA AL PIANO REGOLATORE PORTUALE - RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

- Pressioni (P): l'emissione di residui o la sottrazione di risorse;
- Stato (S): lo stato di qualità delle diverse componenti ambientali;
- Impatti (I): le variazioni di stato prodotte dai fattori di pressione sulla qualità delle diverse componenti;
- Risposte (R): le azioni che sono intraprese per contrastare gli effetti generati dai determinanti, in modo da limitare la generazione delle pressioni che sono elementi d'insostenibilità; ma anche interventi di bonifica tesi a sanare le situazioni ambientalmente insostenibili, così come misure di mitigazione degli impatti esistenti.

I Determinanti a «monte» dell'intero processo possono essere identificati con le attività e i processi antropici che causano le pressioni; a «valle» delle pressioni sta invece lo Stato dell'ambiente, che subisce modificazioni in seguito alle sollecitazioni umane. Ciò comporta Impatti sul sistema antropico, cui la società reagisce con apposite Risposte, finalizzate a rimuovere sia gli Impatti che a modificare i Determinanti.

Il monitoraggio definito dalla VAS potrà definire gli indirizzi dei sistemi di monitoraggio che saranno fatti propri all'interno delle eventuali procedure di VIA riferite ai progetti che andranno a dare attuazione alle trasformazioni che coinvolgono l'area.

## 8. CONCLUSIONI

La proposta di variante ha l'obiettivo strategico di riorganizzare le attività di una parte del porto di Trapani, cogliendo le valenze del sito e le potenzialità di sviluppo del settore. Si opera quindi nella prospettiva di riqualificare e meglio gestire l'esistente (diportistica e porto peschereccio) incrementando le funzioni del sistema in riferimento alla crocieristica, coerentemente con l'assetto fisico del bacino esistente.

**Vengono quindi fatti propri gli indirizzi già assunti a scala territoriale, in riferimento alle necessità di potenziare i sistemi portuali esistenti e creare una polarità che si ponga in modo concorrenziale con altre realtà (anche extra regionali) per dare avvio a processi di sviluppo socio-economici che coinvolgano il territorio.**

La riorganizzazione dell'ambito percorre pertanto le linee che mirano allo sviluppo non solo della realtà portuale, ma anche del contesto, considerando le ricadute economiche indotte al nuovo assetto. Tale aspetto assume particolare interesse considerando gli elementi che si trovano nel contesto e che giocano un ruolo di interesse nella creazione una offerta di qualità non solo sotto il profilo della ricettività turistica, ma anche della componente paesaggistica, culturale e ambientale.

**Si valuta pertanto in questa fase come la proposta colga non solo gli indirizzi programmatori di livello territoriale, ma anche gli obiettivi strategici nazionali di sostenibilità e le necessità e le opportunità che caratterizzano la realtà in oggetto.**

Proprio per gli aspetti di valenza locale si evidenzia tuttavia come si operi all'interno di un contesto particolarmente sensibile, seppur caratterizzato da evidenti trasformazioni antropiche, che in parte ne hanno determinato anche la qualità locale. L'ambito portuale di Trapani è infatti caratterizzato, come visto, dalla compresenza di più elementi che identificano lo spazio per le stratificazioni storiche e la qualità del paesaggio e dell'ambiente.

La variante sarà attuata sulla base di Schede Tecniche che dettagliano gli aspetti attuativi dei singoli ambiti che compongono l'area. Il contributo della procedura di VAS (ricomprendendo anche gli apporti della Valutazione di Incidenza), potrà essere fatto proprio dalle schede stesse, al fine di integrare gli aspetti di sostenibilità ambientale con gli indirizzi attuativi della variante.

Dovranno inoltre essere verificati gli aspetti progettuali in termini di funzioni e parametri dimensionali in riferimento alle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, in attuazione di quanto previsto dal D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., facendo riferimento agli aspetti di maggior attenzione ambientale introdotti dal DM 30 marzo 2015 in riferimento agli aspetti cumulativi e soglie dimensioni dei progetti che coinvolgono aree sensibili, a titolo indicativo dimensioni degli elementi che costituiscono lo spazio portuale, superficie d'intervento, numero posti auto e loro destinazione.

